CETAK SARING

UNTUK
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

Kriya Tekstil
Kelas XI Semester I

Dra. Wiwik Pudiastuti, M. Sn
Dra. Irawati

CETAK SARING

Dra. Wiwik Pudiastuti, M.Sn
Dra. Irawati

Dra. Wiwik Pudiastuti, M. Sn
Dra. Irawati

CETAK SARING

UNTUK
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

Kriya Tekstil
Kelas XI Semester I

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT PEMBINAAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
2013

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan kekuatan, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dapat menyelesaikan penulisan modul dengan baik.

Modul ini merupakan bahan acuan dalam kegiatan belajar mengajar peserta didik pada Sekolah Menengah Kejuruan bidang Seni dan Budaya (SMK-SB). Modul ini akan digunakan peserta didik SMK-SB sebagai pegangan dalam proses belajar mengajar sesuai kompetensi. Modul disusun berdasarkan kurikulum 2013 dengan tujuan agar peserta didik dapat memiliki pengetahuan, sikap, dan keterampilan di bidang Seni dan Budaya melalui pembelajaran secara mandiri.

Proses pembelajaran modul ini menggunakan ilmu pengetahuan sebagai penggerak pembelajaran, dan menuntun peserta didik untuk mencari tahu bukan diberitahu. Pada proses pembelajaran menekankan kemampuan berbahasa sebagai alat komunikasi, pembawa pengetahuan, berpikir logis, sistematis, kreatif, mengukur tingkat berpikir peserta didik, dan memungkinkan peserta didik untuk belajar yang relevan sesuai kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) pada program studi keahlian terkait. Disamping itu, melalui pembelajaran pada modul ini, kemampuan peserta didik SMK-SB dapat diukur melalui penyelesaian tugas, latihan, dan evaluasi.

Modul ini diharapkan dapat dijadikan pegangan bagi peserta didik SMK-SB dalam meningkatkan kompetensi keahlian.

Jakarta,   Desember 2013

Direktur Pembinaan SMK

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

GLOSARIUM

Afdruk : Memindah gambar dari diapositif ke *screen.*

Alat *press* : Alat pemanas hasil cetak saring dilengkapi alat pengatur suhu dan *timer*

Cetak saring : Sablon atau *screen printing* dapat diartikan kegiatan cetak mencetak dengan menggunakan kain gasa/kasa yang biasa disebut *screen*

Fast dye : Bahan pengental yang dicampur dengan pewarna *sandye* menghasilkan sablonan tidak timbul.

Hair dryer : Alat pengering untuk mengeringkan *screen* setelah diolesi obat peka cahaya dan mengeringkan hasil cetakan pada kain.

Hand sprayer : Alat penyemprot *screen* setelah proses penyinaran

Hidronal G : Lem kain dalam bentuk cair warna putih seperti susu, digunakan untuk melapisi alas sablonan atau *blanket*

Kodatrace : Bahan transparan yang digunakan untuk membuat film diapositif

Meja afdruk : Meja yang dilengkapi lampu neon dan diatasnya menggunakan kaca bening sehingga sinar tembus ke benda yang akan diafdruk.

Meja sablon : Meja untuk tempat menyablon kaos atau kain dilengkapi dengan klem penjepit

Opaque Ink : Untuk menggambar memisahkan motif tiap warna pada *bahan transparan*

Tinta Cina : untuk menggambar memisahkan motif tiap warna pada kertas HVS/kalkir atau kodatrace dengan menggunakan kuas

Palet : Tempat untuk mencampur cat poster/ tinta warna

Papan landasan : Terdiri dari triplek yang dilapisi busa dan blanket sebagai landasan pada penyablonan T-Shirt atau kain.

Pentusiran : Menutup bagian motif yang berlubang dengan bahan coating (Ulano TZ) dengan cara menguaskan pada motif yang akan ditusir

Rakel : Karet penyaput pasta warna yang dijepit dengan logam atau kayu.

Sandye : Pewarna pigmen yang digunakan untuk proses cetak saring pada bahan kain/kaos.

Screen : Kerangka kayu dan *monyl* atau kain sutera yang digunakan untuk mencetak gambar pada benda yang akan disablon

Ulano 5 : Bahan untuk menghapus gambar pada *screen* yang sudah tidak digunakan.

Ulano 8 : Bahan untuk menghapus bayangan pada *screen.*

Ulano TZ : Bahan *coating* terdiri dari emulsi dan *sensitizer* berbasis air.

Ulano 133 : Bahan *coating* terdiri dari emulsi dan *sensitizer* berbasis minyak

DESKRIPSI MODUL

Modul yang berjudul Cetak Saring 1 adalah modul yang ditujukan untuk peserta didik tingkat SMK terutama paket keahlian kriya tekstil. Pada modul dipelajari tentang teknik cetak saring yang dapat dijabarkan dalam beberapa unit pembelajaran, yaitu:

Teknik Cetak Saring meliputi: pengertian cetak saring, film positif, teknik afdruk, teknik pencetakan dan teknik penghapusan gambar pada *screen.*

Alat dan Bahan meliputi: bahan cetak saring dan alat cetak saring serta cara menggunakan.

Tahapan proses cetak saring meliputi: Pembuatan desain, teknik pembuatan film positif, teknik pembuatan film negative, teknik pencetakan/penyablonan dan teknik penghapusan gambar pada *screen.*

Pembuatan produk teknik cetak saring melputi: persiapan, pembuatan produk kaos dan penyelesaian akhir.

Diharapkan dengan mempelajari modul ini peserta didik dapat mengembangkan dan lebih kreatif dalam pengembangan teknik cetak saring baik di sekolah ataupun di masyarakat.

CARA PENGGUNAAN MODUL

Untuk menggunakan Modul Cetak Saring Jilid 1 ini perlu diperhatikan:

1. Kompetensi Inti dan Kompetensi dasar yang ada di dalam kurikulum
2. Materi dan sub-sub materi pembelajaran yang tertuang di dalam silabus
3. Langkah-langkah pembelajaran atau kegiatan belajar selaras model saintifik

Langkah-langkah penggunaan modul:

1. Perhatikan dan pahami peta modul dan daftar isi sebagai petunjuk sebaran materi bahasan
2. Modul dapat dibaca secara keseluruhan dari awal sampai akhir tetapi juga bisa dibaca sesuai dengan pokok bahasannya
3. Modul dipelajari sesuai dengan proses dan langkah pembelajarannya di kelas
4. Bacalah dengan baik dan teliti materi tulis dan gambar yang ada di dalamnya.
5. Tandailah bagian yang dianggap penting dalam pembelajaran dengan menyelipkan pembatas buku. Jangan menulis atau mencoret-coret modul
6. Kerjakan latihan-latihan yang ada dalam unit pembelajaran
7. Tulislah tanggapan atau refleksi setiap selesai mempelajari satu unit pembelajaran.

KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)/MADRASAH ALIYAH KEJURUAN (MAK)

Bidang keahlian : Seni Rupa dan Kriya
Program keahlian : Desain dan Produksi Kriya
Paket Keahlian : Desain dan Produksi Kriya Tekstil
Mata Pelajaran : Cetak Saring

KELAS XI

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR
1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya	1.1 Menghayati mata pelajaran cetak saring sebagai sarana untuk kesejahteraan dan kelangsungan hidup umat manusia.
2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktifdan menunjukan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.	2.1 Menghayati sikap cermat, teliti dan tanggungjawab dalam mengindentifikasi kebutuhan, pengembangan alternatif dan desain dalam pelajaran cetak saring 2.2 Menghayati pentingnya menjaga kelestarian lingkungan dalam pengembangan desain cetak saringsecara menyeluruh 2.3 Menghayati pentingnya kolaborasi dan jejaring untuk menemukan solusi dalam pengembangan cetak saring 2.4 Menghayati pentingnya bersikap jujur, disiplin serta bertanggung jawab sebagai hasil dari pembelajaran cetak saring
3. Menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif ber-dasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, tek-nologi,seni,budaya,dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan,	3.1 Menjelaskan keteknikan cetak saring menggunakan film dengan desain secara manual 3.2 Mengidentifikasi alat dan bahan yang digunakan untuk membuat karya cetak saring menggunakan film dengan desain secara manual

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR
kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban ter-kait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.	3.3 Menjelaskan jenis, cirri, fungsi dari alat dan bahan yang di gunakan pada keteknikan cetak saring 3.4 Menjelaskan keteknikan cetak saring menggunakan film dengan desain teknik komputer 3.5 Mengidentifikasi alat dan bahan yang digunakan untuk membuat karya cetak saring menggunakan film dengan desain teknik computer 3.6 Menjelaskan jenis, ciri, fungsi dari alat dan bahan yang di gunakan pada keteknikan cetak saring
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.	4.1 Mengklasifikasikan alat dan bahan yang digunakan untuk membuat karya cetak saring menggunakan film secara manual berdasarkan jenis, ciri, fungsi dari alat dan bahan 4.2 Mendemonstrasikan proses cetak saring menggunakan film secara manual 4.3 Membuat kria tekstil cetak saring menggunakan film secara manual
	4.4 Mengklasifikasikan alat dan bahan yang digunakan untuk membuat karya cetak saring menggunakan film dengan desain teknik komputer berdasarkan jenis, ciri, fungsi dari alat dan bahan 4.5 Mendemonstrasikan proses cetak saring menggunakan film dengan desain teknik komputer 4.6 Membuat kria tekstil cetak saring menggunakan film dengan desain teknik komputer

KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)/MADRASAH ALIYAH KEJURUAN (MAK)

Bidang keahlian : Seni Rupa dan Kriya
Program keahlian : Desain dan Produksi Kriya
Paket Keahlian : Desain dan Produksi Kriya Tekstil
Mata Pelajaran : Cetak saring

KELAS XII

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR
1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya	1.1 Menghayati mata pelajaran cetak saring sebagai saranauntuk kesejah-teraan dan kelangsungan hidup umat manusia.
2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktifdan menunjukan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.	2.1 Menghayati sikap cermat, teliti dan tanggungjawab dalam mengindentifi-kasi kebutuhan, pengembangan alternatif dan desain dalam pelajaran cetak saring 2.2 Menghayati pentingnya menjaga kelestarian lingkungan dalam pengembangan desain cetak saring secara menyeluruh 2.3 Menghayati pentingnya kolaborasi dan jejaring untuk menemukan solusi dalam pengembangan cetak saring 2.4 Menghayati pentingnya bersikap jujur, disiplin serta bertanggungjawab sebagai hasil daripembelajaran cetak saring
3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan	3.1 Menjelaskan cetak saring teknik separasi 3.2 Mengidentifikasi jenis, ciri, fungsi dari alat dan bahan yang digunakan pada keteknikan cetak saring separasi 3.3 Menjelaskan keteknikan cetak saring separasi dengan

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR
peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.	pengembangan desain atau 3.4 Menjelaskan cara mengevaluasi produk dilihat dari nilai teknik, alternatif bahan, estetik, budaya dan ekonomi
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung	4.1 Memilah alat dan bahan yang digunakan untuk membuat karya cetak saring teknik separasi 4.2 Membuat kria tekstil cetak saring teknik separasi

TEKNIK CETAK SARING (SABLON)

A. Ruang Lingkup Pembelajaran

B. Tujuan

1. Setelah membaca modul siswa dapt mendeskripsikan pengertian cetak saring dengan tepat
2. Melalui gambar atau contoh film siswa dapat mengidentifikasi teknik pembuatan film diapositif dengan tepat
3. Melalui gambar teknik afdruk siswa dapat mendeskripsikan teknik afdruk atau pembuatan film negatif sesuai prosedur
4. Dengan disediakan gambar teknik pencetakan siswa dapat mendeskripsikan pencetakan/penyablonan sesuai prosedur
5. Dengan disediakan gambar teknik penghapusan *screen* siswa dapat mendeskripsikan penghapusan *screen* dengan tepat

C. Kegiatan Belajar

1. Mengamati

   a. Bacalah pengertian cetak saring pada buku-buku referensi, internet atau contoh produk teknik cetak saring selanjutnya:

      1) Identifikasi pengertian teknik cetak saring
      2) Produk apa saja yang dapat dibuat dengan teknik cetak saring
      3) Dapatkah Anda mendeskripsikan teknik cetak saring.
      4) Tuliskan hasil pengamatan Anda

   b. Amatilah gambar film diapositif pada buku-buku referensi, internet atau contoh film diapositif, selanjutnya:

Gambar 1.1. Film Diapositif

(Sumber; Koleksi Foto Sendiri)

      1) Identifikasi teknik pembuatan film diapositif
      2) Identifikasi bahan yang digunakan untuk pembuatan film diapositif
      3) Identifikasi alat yang digunakan untuk pembuatan film diapositif
      4) Dapatkah Anda mendeskripsikan bahan pembuatan film diapositif
      5) Dapatkah Anda mendeskripsikan teknik-teknik pembuatan film diapositif.
      6) Tuliskan hasil pengamatan Anda

c. Amatilah gambar susunan teknik afdruk pada buku-buku referensi, internet atau contoh susunan alat afdruk, selanjutnya :

Gambar 1.2. Susunan seperangkat alat afdruk
(Sumber: Sablon Pada Berbagai Jenis Bahan, 2006)

1) Identifikasi teknik afdruk atau pembuatan film negatif
2) Identifikasi alat yang digunakan untuk pembuatan film negatif
3) Dapatkah Anda mendeskripsikan teknik afdruk atau pembuatan film negatif
4) Dapatkah Anda mendeskripsikan teknik afdruk atau pembuatan film negatif
5) Tuliskan hasil pengamatan Anda

d. Amatilah gambar teknik pencetakan/penyablonan pada buku-buku referensi, internet atau contoh produk cetak saring/sablon, selanjutnya :

Gambar 1.3. Penyablonan/Pencetakan
(Sumber: Panduan Praktis Cetak Sablon, 2007)

1) Identifikasi teknik pencetakan/penyablonan
2) Identifikasi bahan yang digunakan untuk pencetakan/penyablonan
3) Identifikasi alat yang digunakan untuk penyablonan
4) Dapatkah Anda mendeskripsikan teknik pencetakan/penyablonan
5) Tuliskan hasil pengamatan Anda

e. Amatilah gambar teknik penghapusan gambar pada *screen* pada buku-buku referensi, internet atau contoh penghapusan gambar pada *screen*, selanjutnya :

Gambar 1.4. Penghapusan Gambar Pada *Screen*
(Sumber: Sablon Pada Berbagai Jenis Bahan)

1) Identifikasi teknik penghapusan gambar pada *screen*
2) Identifikasi bahan yang digunakan untuk penghapusan *screen*
3) Dapatkah Anda mendeskripsikan teknik penghapusan gambar pada *screen*
4) Dapatkah Anda mendeskripsikan teknik penghapusan gambar pada *screen*
5) Tuliskan hasil pengamatan Anda

Contoh lembar kegiatan mengamati

No.	Pengamatan	Uraian
1	Teknik cetak saring	
2	Film diapositif	
3	Teknik afdruk	
4	Teknik pencetakan	
5	Teknik penghapusan *screen*	

2. Menanya:
   a. Tanyakanlah kepada ahli penyablon atau guru tekstil tentang:
      1) Apa yang dimaksud dengan teknik teknik cetak saring/sablon?
      2) Apa saja produk yang dapat dibuat dengan teknik cetak saring?
      3) Bagaimana teknik membuat film diapositif?
      4) Apa saja bahan yang dapat digunakan untuk membuat film diapositif?
      5) Apa saja alat yang digunakan untuk membuat film diapositif?
      6) Bagaimana teknik pembuatan film negatif atau proses afdruk?
      7) Apa saja bahan yang dapat digunakan untuk afdruk?
      8) Apa saja alat yang digunakan untuk afdruk?
      9) Bagaimana teknik pencetakan/penyablonan?
      10) Apa saja bahan yang dapat digunakan untuk penyablonan?
      11) Apa saja alat yang digunakan untuk penyablonan?
      12) Bagaimana teknik penghapusan *screen*?
      13) Apa saja bahan yang dapat digunakan untuk penghapusan *screen*?
      14) Apa saja alat yang digunakan untuk penghapusan *screen*?

   b. Tulislah hasil wawancara Anda!
      Lembar pertanyaan

No.	Pertanyaan
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

3. Mengumpulkan informasi/mencoba/eksperimen
   a. Kumpulkan data yang berkaitan dengan teknik cetak saring/sablon:
      1) Pengertian teknik cetak saring
      2) Produk teknik cetak saring
      3) Teknik pembuatan film diapositif
      4) Bahan dan alat untuk pembuatan film positif
      5) Teknik afdruk/pembuatan film negatif
      6) Bahan dan alat untuk pembuatan film negatif
      7) Teknik pencetakan/penyablonan
      8) Bahan dan alat untuk pencetakan
      9) Teknik penghapusan *screen*
      10) Bahan dan alat untuk penghapusan *screen*
   b. Laporkan data Anda dengan berbagai media (cetak, elektronik)!
      Lembar mengumpulkan informasi/mencoba/eksperimen

No.	Hari/Tanggal pengambilan data	Sumber informasi	Bentuk informasi	Keterangan

4. Mengasosiasikan/ mengolah informasi
   a. Diskusikan dengan teman Anda secara berkelompok (guru membentuk kelompok)
      1) Pengertian teknik cetak saring atau sablon
      2) Teknik pembuatan film diapositif
      3) Bahan dan alat yang digunakan pada pembuatan film positif
      4) Teknik afdruk/pembuatan film negatif
      5) Bahan dan alat yang digunakan pada pembuatan fiim negatif
      6) Teknik pencetakan/penyablonan
      7) Bahan dan alat yang digunakan pada penyablonan
      8) Teknik penghapusan *screen*
      9) Bahan dan alat yang digunakan pada penghapusan *screen*

b. Tulislah hasil diskusi Anda!
   Catatan hasil diskusi

   ....
   ....
   ....
   ....
   ....

5. Mengkomunikasikan/Menyajikan/Membentuk Jaringan
   a. Buatlah laporan secara lengkap hasil dari pengamatan, diskusi, data yang sudah dirangkum
   b. Presentasikan semua hasil pengamatan, diskusi, data yang sudah dirangkum dihadapan teman dan guru/pameran di sekolah/luar sekolah, lengkap dengan gambar, foto, *power point* dan media yang lain, tentang:
      1) Pengertian teknik cetak saring atau sablon
      2) Teknik pembuatan film diapositif
      3) Bahan dan alat yang digunakan pada pembuatan film positif
      4) Teknik afdruk/pembuatan film negatif
      5) Bahan dan alat yang digunakan pada pembuatan fiim negatif
      6) Teknik pencetakan/penyablonan
      7) Bahan dan alat yang digunakan pada penyablonan
      8) Teknik penghapusan *screen*
      9) Bahan dan alat yang digunakan pada penghapusan *screen*

D. Penyajian Materi

1. Pengertian Cetak Saring

Seni cetak mencetak dengan alat *screen* yang sering disebut dengan istilah menyablon, sudah lama dikenal orang. Sejak dahulu di Indonesia orang juga telah mengenal ataupun mempraktekkan teknik ini. Akan tetapi akhir-akhir ini teknik sablon makin sering dilakukan orang, karena adanya krisis ekonomi yang berkepanjangan. Banyak industri yang merasakan betapa berat dan besarnya biaya yang dikeluarkan untuk mencetak dengan menggunakan mesin cetak. Maka dari itu, orang mulai mengalihkan perhatiannya kearah cetak-mencetak dengan alat *screen*. Teknik cetak mencetak dengan *screen* ini dapat digunakan sebagai alternatif pencetakkan *offset*.

Pada umumnya cetak mencetak dilakukan pada setiap benda padat yang datar tetapi dapat juga dilakukan di atas bentuk yang melingkar. Pada prinsipnya cetak mencetak pada berbagai macam benda padat adalah sama. Perbedaannya terletak pada jenis cat / tinta yang digunakan dan jenis produk yang akan dicetak.
Menurut sejarah cetak mencetak Tsa`ai Lun adalah seorang penemu pembuatan kertas di Cina dianggap juga sebagai penemu cara-cara mencetak (*block printing*) pertama kali di dunia pada tahun 105. Tsa`ai Lun mengukir suatu objek sebilah kayu, memberinya zat warna di bagian yang timbul pada ukiran kayu tersebut dan memindahkan gambar ke kertas. Inilah prinsip cetak mencetak pertama kali di dunia. Pada ratusan tahun berikutnya sekitar tahun 1045. Sheng membuat berbagai jenis objek pada tanah liat. Di mana setiap objek di buat pada sekeping tanah liat. Dengan rangkaian kepingan tanaha liat disusun suatu objek baru dan digunakan untuk cetak mencetak. Selanjutnya teknik ini dikembangkan dengan mengukir setiap objek pada sebilah kayu sehingga cetakan dapat dilakukan dengan mudah. Inilah sejarah awal mula cikal bakal percetakan yang dilakukan dengan menggunakan huruf-huruf yang digabung-gabung menjadi suatu kata seperti sekarang ini.

Menengok sejarah cetak saring atau cetak sablon telah lama juga dikenal dan digunakan oleh bangsa Jepang sejak tahun 1664, abad ke-17. Ketika itu, Yuzensai Miyasaki dan Zisukeo Mirose mengembangkannya dengan menyablon kain kimono beraneka motif yang sebelumnya motif kimono dibuat dengan tulis tangan. Ternyata lebih menekan biaya sehingga kimono motif sablon mulai banyak digunakan oleh masyarakat Jepang. Sejak itu, teknik cetak saring terus berkembang dan merambah ke berbagai negara. Pada tahun 1907, pria berkebangsaan Inggris, Samuel Simon, mengembangkan teknik sablon menggunakan *chiffon* sebagai pola untuk mencetak. *Chiffon* merupakan bahan rajut yang terbuat dari benang sutera halus. Bahan rajut inilah yang merupakan cikal bakal kain gasa untuk menyablon. Menyablon dengan *chiffon* caranya tinta yang akan dicetak dialirkan melalui kain gasa atau kain saring, sehingga teknik ini juga disebut *silk screen printing* yang berarti mencetak dengan menggunakan kain saring sutera. Setelah Perang Dunia II, teknik cetak saring terus berkembang pesat, inovasi-inovasi terus dilakukan sehingga munculah teknik-teknik baru, yang semula membuat motif secara sederhana kemudian berkembang dengan digunakannya komputer untuk membuat motif yang lebih bervariasi. Istilah cetak saring di Indonesia lebih populer dengan sebutan cetak sablon. Kata

sablon berasal dari bahasa Belanda, yaitu *Schablon,* sehingga dalam bahasa serapan menjadi sablon (Guntur Nusantara,2007: 2). Sablon dapat didefinisikan sebagai pola berdesain yang dapat dilukis berdasarkan contoh. Cetak sablon adalah mencetak dengan menggunakan model cetakan atau mal. Cetak saring adalah mencetak dengan menggunakan kain gasa yang dibingkai disebut *screen.* Proses Pembuatan Cetak saring bisa dilakukan dengan mesin seperti yang dilakukan pada pabrik printing dan bisa dilakukan secara manual seperti yang dilakukan oleh *home Industry* menengah dan kecil.

Gambar 1.5. Contoh Produk Cetak Saring
(Sumber: Great T-Shirt Graphics 3, 1997)

2. Film Diapositif

Film dalam teknik cetak saring adalah bahan yang tembus pandang yang dapat digambari dengan objek yang akan dicetak. Bahan tembus pAndang dapat berupa mika, transparansi yang biasa digunakan untuk OHP, kertas kalkir, kertas biasa atau HVS. Pada bahan tembus pAndang ini, objek digambar dengan mempergunakan tinta cina, tinta rapido, opaque ink, difotokopi, dicetak dengan printer dan komputer. Bahan-bahan transparan ini akan menerima cahaya yang diteruskan pada *screen* yang telah diolesi penutup pori (bahan *coating*) Penggunaan bahan film sangat dianjukan menggunakan bahan yang transparan yang jernih dan mudah meneruskan sinar. Apabila akan mencetak secara langsung pada transparansi menggunakan printer dan komputer diperlukan transparansi khusus serta printer deskjet atau inkjet yang umumnya mahal harganya. Beberapa perusahaan sablon menggunakan bahan transparan dari kertas HVS yang telah digambari sebagi pengganti transparansi dan hasilnya cukup baik. Untuk membuat transparan, kertas HVS yang sudah digambari harus diolesi minyak goreng, sehingga kertas akan menjadi transparan dan dapat meneruskan sinar. Hal ini tentu akan menghemat biaya, tetapi untuk mendapatkan gambar yang tajam dan jelas penggunaan film dengan kertas HVS tidak dianjurkan. Jika cetak saring menggunakan dua warna atau lebih, film harus dibuat tiap lembar film untuk satu warna, misalkan desain dengan lima warna film harus dibuat lima lembar film. Sehingga jumlah film yang dibuat sesuai dengan jumlah warna yang digunakan. Inilah yang disebut film diapositif.

Gambar 1.6. Film Diapositif
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

3. Teknik Afdruk

Afdruk merupakan langkah yang paling kritis dalam teknik cetak saring. Proses afdruk atau pemindahan gambar dari film positif pada *screen* sangat menentukan hasil akhir dari pencetakan atau penyablonan. Ketelitian dalam proses afdruk sangat dibutuhkan untuk memperoleh *screen* yang berkualitas. Teknik afdruk untuk *screen* yang berbasis air dan berbasis minyak pada dasarnya sama. Akan tetapi yang membedakan adalah bahan dan ukuran *screen* yang digunakan. Bahan *coating* atau penutup pori-pori *screen* dari kedua jenis tersebut tidak dapat ditukar dalam penggunaan. Bahan *coating* berbasis air dapat menggunakan berbagai jenis merk dagang seperti *Ulano TZ, Ultrasol, PhotoXol* dan sebagainya. Pada bab ini akan diuraikan teknik afdruk yang digunakan untuk cetak saring berbasis air.

Teknik afdruk dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

a. *Screen* yang akan digunakan harus dibersihkan dari segala kotoran terlebih dahulu dengan air, baik pada bagian luar ataupun bagian dalam. Untuk mendapatkan *screen* yang benar-benar bersih, pada waktu pencucian dapat menggunakan campuran detergen.
b. Langkah selanjutnya *screen* dikeringkan dibawah sinar matahari sampai benar-benar kering.
c. Campurkan bahan *coating* sesuai jenis, misalnya dengan Ulano TZ bahan berbentuk pasta dan *sensitizer*. Bahan ini dijual bersama-sama dalam satu paket. Bahan ini merupakan obat peka cahaya. Sehingga memerlukan perlakuan khusus dalam pemakaian. Biasanya bahan ini dicampur dengan ukuran campuran satu botol pasta dicampur dengan satu botol *sensitizer*. Untuk pemakaian sedikit sebaiknya pencampuran secukupnya saja, sesuai kebutuhan. Bahan *coating* ini kalau sudah dicampur paling lama tahan 15 hari. Sebaiknya di simpan dalam almari es tetapi jangan dibekukan.

Gambar 1.7. Pencampuran Bahan *Coating*
(Sumber: BSE Kriya Tekstil, 2008)

d. *Screen* yang sudah bersih dan kering dilapisi obat peka cahaya dilakukan pada ruang gelap. Pelapisan dilakukan pada dua sisi bagian luar *screen* dan bagian dalam *screen*. Pelapisan dapat menggunakan penggaris plastik, mika, rakel atau alat yang ada pada dus obat peka cahaya atau apapun yang sifatnya meratakan. Jangan sampai ada bagian yang terlalu tebal atau tipis karena bisa mengganggu hasil afdruk. Selanjutnya *screen* yang sudah dilapisi obat peka cahaya dikeringkan dengan *hairdryer* sampai benar-benar kering pada bagian luar dan bagian dalam *screen*. Semua pekerjaan ini dilakukan di ruang gelap.

Gambar 1.8. Pengolesan Obat Peka Cahaya
(Sumber: Koleksi Foto Pribadi,2013)

e. Proses berikutnya adalah mengeringkan *screen* dengan *hairdrye*r. Pengeringan juga harus dilakukan di ruang gelap. Teknik pengeringan dilakukan dari sisi luar dan sisi dalam *screen*, sampai benar-benar kering. Tanda-tanda *screen* sudah kering jika dipegang tidak lengket dan kalau dipukul seperti bunyi genderang.

Gambar 1.9. Pengolesan Obat Peka Cahaya
(Sumber: Koleksi Foto Pribadi,2013)

f. Setelah *screen* kering, selanjutnya adalah penyinaran untuk memindahkan gambar pada *screen*. Penyinaran dapat dilakukan dengan sinar lampu dan sinar matahari. Lama waktu penyinaran tergantung dari sinar matahari atau sinar lampu. Sinar matahari tengah hari, penyinaran membutuhkan waktu 10-30 detik. Dengan sinar lampu penyinaran memerlukan waktu 4-5 menit, atau sesuai kondisi lampu yang digunakan. Kedua teknik penyinaran ini, ada perbedaan dalam penyusunan rangkaian proses penyinaran. Jika dengan sinar matahari rangkaian dari bawah ke atas mulai dari papan landasan, busa 5 cm, kain hitam, *screen*, film positif dengan posisi terbalik, kaca bening dan kain hitam. Sinar berasal dari atas. Jika penyinaran dengan sinar lampu rangkaian proses penyinaran dari bawah ke atas dimulai dari meja afdruk, film positif posisi terbaca atau tidak terbalik, *screen*, kain hitam, busa 5 cm, kain hitam dan pemberat. Sumber sinar berasal dari sinar lampu yang ada dalam dalam meja afdruk.

Gambar 1.10. Penyinaran Sinar Lampu dan Sinar Matahari
(Sumber: Koleksi Foto Pribadi,2013)

g. Setelah penyinaran, buka rangkaian *screen*, bawa ke tempat pencucian dan siramlah *screen* dengan air dingin pada bagian dalam dan luarnya. Lanjutkan dengan penyemprotan *screen* sampai semua gambar pada *screen* berlubang dan tampak jelas. Jika masih ada gambar yang belum berlubang dapat di semprot lagi dengan *spray gun* secara perlahan-lahan sampai gambar tampak jelas dan berlubang. Keringkan *screen* sampai benar-benar kering di bawah sinar matahari atau di tempat terbuka.

Gambar 1.11. Penyemprotan *Screen* setelah afdruk
(Sumber: Koleksi Foto Pribadi, 2013)

h. Proses selanjutnya, untuk mengatasi adanya pori-pori *screen* yang terbuka atau berlubang, harus dilakukan pentusiran pada *screen*. Caranya kuaskan pada bagian *screen* yang bocor dengan bahan *coating* kemudian keringkan dengan *hairdryer* dan jemur sebentar di bawah sinar matahari. *Screen* siap untuk digunakan.

Gambar 1.12. Pentusiran
(Sumber: Koleksi Foto Pribadi, 2013)

4. Teknik Pencetakan/Penyablonan

Rangkaian teknik cetak saring yang paling menentukan dari seluruh proses adalah pencetakan atau penyablonan. Sebelum memulai pencetakan tentunya perlu menyiapkan tinta yang akan di gunakan. Banyak warna yang beredar di pasar. Setiap merek dagang memproduksi warna yang dapat dikatakan berbeda-beda satu dengan yang lain, sehingga warna tertentu yang di produksi oleh suatu pabrik tidak dapat digantikan dengan warna tertentu dari pabrik lain. Warna yang disediakan pabrik terkadang tidak sesuai dengan selera kita. Untuk mendapatkan warna yang sesuai harus melakukan pencampuran warna sendiri dari warna-warna dasar yang tersedia. Tinta warna yang akan digunakan dalam pencetak ini tinta warna berbasis air untuk penyablonan kain dan kaos.

Pencetakan atau penyablonan merupakan kegiatan pengolesan tinta warna yang sesuai pada *screen* untuk memperoleh hasil cetakan yang sesuai perencanaan. Proses pencetakan pada berbagai jenis bahan pada prinsipnya sama, perlakuannya tergantung dari jenis bahan tinta yang digunakan.

Langkah pencetakan di atas kain yang harus diikuti sebagai berikut:

a. Gunakan meja sablon yang dilengkapi dengan lapisan busa dan terpal atau *vinyl*.
b. Bersihkan meja sablon dari segala kotoran
c. Olesi meja sablon atau papan landasan untuk sablon dengan lem kain pada lapisan *vinyl* secara merata
d. Tunggu lem kain pada *vinyl* sampai kering
e. Letakkan bahan yang akan di sablon di atas meja sablon secara mendatar ratakan dengan mengusap-usap dengan tangan untuk membantu meratakan atau menghaluskan posisi bahan yang akan disablon sampai benar-benar rata

Gambar 1.13. Membentangkan kain pada meja sablon
(Sumber: Koleksi Foto Pribadi, 2013)

f. Letakkan *screen* di atas bahan yang akan di sablon, dengan posisi bagian dalam *screen* menghadap ke atas, setelah *screen* menempel pada bahan atau kain, objek akan terlihat jelas oleh penyablon.

Gambar 1.14. Meletakkan screen pada media yang di sablon
(Sumber: Koleksi Foto Pribadi, 2013)

g. Masukkan atau tuangkan tinta secukupnya pada bagian dalam *screen,* sesuai dengan bagian yang akan di sablon. Jangan sampai tinta yang dituang mengenai bagian gambar pada *screen,* karena tinta akan menembus pada bahan yang akan di sablon sehingga hasil sablonan kurang bagus.

Gambar.1.15 Menuangkan warna
(Sumber: Koleksi Foto Pribadi, 2013)

h. Dengan sedikit tekanan, ratakan tinta atau zat warna dengan rakel, posisi kemiringan rakel sebaiknya 60^{O}, mulailah meratakan tinta dari bagian atas kebawah hingga menutupi seluruh objek sampai rata, angkat tinta warna dengan rakel, selanjutnya ulangi sekali lagi meratakan warna dari atas ke bawah, amati gambar pada *screen* harus benar-benar bersih dari tinta yang tersisa. Jika tidak bersih hasil sablonan dipastikan tidak bagus.

Gambar 1.16. Merakel/Menyaput warna
(Sumber: Koleksi Foto Pribadi, 2013)

i. Angkatlah *screen*, maka akan tampak objek sablonan, biarkan mengering dahulu

Gambar 1.17. Mengangkat screen setelah penyablonan
(Sumber: Koleksi Foto Pribadi, 2013)

j. Selanjutnya dapat dilakukan penyablonan warna kedua, ketiga atau sesuai rencana pewarnaan
k. Penyablonan warna kedua harus lebih hati-hati, tepat pada posisi tinta, karena kalau tidak presisi hasil sablonan akan bergeser
l. Apabila dalam proses penyablonan *screen* buntu atau mampet, sehingga warna yang keluar tidak tajam, maka *screen* harus dibersihkan dengan cara dilap menggunakan kain basah, kalau masih mampet *screen* harus dicuci. Pencucian dilakukan menggunakan kain lembut yang dibasahi dengan air, dan digosokkan pada bagian yang buntu.
m. Keringkan hasil penyablonan setelah selesai semua warna

Gambar 1.18. Pengeringan
(Sumber: Koleksi Foto Pribadi, 2013)

n. Untuk mengindari luntur warna sablonan lakukan fiksasi dengan seterika atau dengan mesin press. Hal ini dilakukan setelah selesai semua proses penyablonan

Gambar 1.19. Fiksasi
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

5. Teknik Penghapusan Gambar Pada *Screen*

Screen yang ada gambarnya, yang sudah tidak digunakan lagi atau diganti gambar yang baru harus dihapus terlebih dahulu sehingga *screen* kembali bersih seperti baru. Kesalahan dalam pencucian *screen* akan rusak seperi sobek atau berlubang. Dalam keadaan sobek *screen* sudah tidak dapat digunakan lagi dan harus dibuang atau diganti *monyl*. Jika *screen* tidak digunakan lagi sebaiknya gambar pada *screen* segera di hapus. Karena *screen* yang bergambar apabila disimpan terlalu lama sulit dihapus bahkan tidak bisa dihapus. Penghapusan gambar pada *screen,* dapat dilakukan dengan berbagai bahan yang di produksi kusus oleh industry. Tentu saja bahan-bahan tersebut lebih mahal tetapi lebih aman dan mudah. Seperti bahan penghapus *screen* dengan merek dagang *ulano 5*, *photoxol 199*, *ultrasol 2*. Tetapi ada juga bahan penghapus gambar yang murah seperti kapurit dan kostik soda, tetapi dalam pemakain harus hati-hati. Kapurit jika mengenai pada baju yang kita kenakan dapat merusak, warna baju menjadi luntur , kostik jika kena tangan mengakibatkan gatal.

Screen yang dapat dihapus dengan bahan kapurit diantaranya: *screen* yang dilapisi obat peka cahaya seperti Ulano TZ, Ulano 133, Ulano 569, Ultrasol TS, Photoxol TS. Cara penghapusan gambar pada *screen* pada prinsipnya sama, tinggal jenis bahan penghapus yang digunakan.

Salah satu cara penghapusan gambar pada *screen* dengan menggunakan bahan kapurit sebagai berikut:

a. Basahi kapurit hingga menjadi larutan yang pekat

Gambar 1.20. Pasta kapurit
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

b. Oleskan larutan kapurit pada bagian dalam dan luar *screen* yang akan dihapus secara merata menggunakan kain yang halus

Gambar 1.21. Mengolesi *screen* dengan kapurit
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

c. Biarkan larutan kapurit menempel pada screen selama ± 10 menit
d. Bilaslah *screen* dengan air bersih, semprot sampai *screen* benar-benar terbuka pori-porinya

Gambar 1.22. Menghapus gambar pada *screen*
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

e. Apabila hasil pencucian kurang bersih, dapat diulangi pencucian dengan proses seperti no 2-5.
f. Bilas dengan air bersih sampai *screen* tampak jernih dan terbuka semua lubang pori-porinya dan keringkan di udara terbuka

E. Rangkuman

Cetak saring adalah proses cetak mencetak dengan menggunakan kain gasa yang dibingkai disebut *screen* pada berbagai media seperti kain, kayu, plastik, kertas. Film diapositif dalam teknik cetak saring adalah bahan yang tembus pandang yang digambari dengan objek yang akan dicetak.

Bahan tembus pandang dapat berupa mika, transparansi yang biasa digunakan untuk OHP, kertas kalkir, kertas biasa atau HVS.
Pada bahan tembus pandang ini, objek digambar dengan mempergunakan tinta cina, tinta rapido, opaque ink, difotokopi, dicetak dengan printer dan komputer

Teknik afdruk meliputi: pencucian *screen*, pengolesan obat peka cahaya, penyinaran, pencucian untuk menimbulkan gambar pada *screen*, pengeringan

Teknik penyablonan meliputi: pencampuran warna, memasang bahan pada meja sablon, memasang *screen* di atas bahan yang akan di sablon, menuangkan warna pada *screen,* merakel warna, mengangkat *screen*, merakel warna selanjutnya, pengeringan, fiksasi dengan seterika/press

Teknik penghapusan gambar pada *screen:* mengolesi *screen* dengan kapurit, ulano 5, tunggu 10 menti, semprot dengan air bersih, keringkan

F. Penilaian

1. Penilaian Sikap

Instrumen sikap spiritual, tanggungjawab, percaya diri dan toleransi

Nama Peserta Didik : ....
Kelas : ....
Tanggal Pengamatan : ....
Materi Pokok : ....

No	Aspek –aspek yang dinilai	Skor			
		BT	MT	MB	MK
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2	Melaksanakan tugas individu dengan baik				
3	Berani berpendapat, bertanya atau menjawab pertanyaan				
4	Menghormati pendapat teman				
Jumlah Skor					

Rubrik Penilaian Sikap

No.	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan sesuatu	1. Belum Terlihat, apabila tidak pernah melakukan 2. Mulai Terlihat, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan 3. Mulai Berkembang, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan 4. Menjadi Kebiasaan, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

No.	Aspek yang dinilai	Rubrik
2.	Melaksanakan tugas individu dengan baik	5. Belum Terlihat, apabila tidak pernah melakukan 6. Mulai Terlihat, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan 7. Mulai Berkembang, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan 8. Menjadi Kebiasaan, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
3.	Berani berpendapat, bertanya atau menjawab pertanyaan	1. Belum Terlihat, apabila tidak berani menyampaikan pendapat, bertanya dan menjawab pertanyaan 2. Mulai Terlihat, apabila berani menyampaikan pendapat 3. Mulai Berkembang, apabila berani menyampaikan pendapat dan bertanya 4. Menjadi Kebiasaan, apabila berani menyampaikan pendapat, bertanya dan menjawab pertanyaan
4.	Menghormati pendapat teman	1. Belum Terlihat, apabila tidak pernah melakukan 2. Mulai Terlihat, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan 3. Mulai Berkembang, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melalukan 4. Menjadi Kebiasaan, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

Penskoran

$$Skor\ Akhir = \frac{Jumla\ h\ skor}{Skor\ \ maksimal}\ x\ 4$$

Peserta didik memperoleh nilai :

Sangat Baik : apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 (80 – 100)

Baik : apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 (70 – 79)
Cukup : apabila memperoleh skor 2.40 – 2,79 (60 – 69)
Kurang : apabila memperoleh skor kurang 2.40 (kurang dari 60%)

2. Penilaian Pengetahuan

Nama : ______________________________

Kelas : ______________________________

Instrumen Penilaian Tes Tertulis

No.	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen
1.	Tes Tulis	Isian singkat 1	Cetak saring biasa disebut …
2	Tes Tulis	Isian singkat 2	Gambar di atas bahan transparan dengan menggunakan tinta cina, tinta rapido atau *opaque* disebut…
3	Tes Tulis	Isian singkat 3	Gambar pada *screen* disebut…
4	Tes Tulis	Isian singkat 4	Pemindahan gambar pada *screen* disebut…
5	Tes Tulis	Isian singkat 5	Pemberian warna pada kain dengan menggunakan *screen* sebagai perintangnya disebut…

Instrumen Penilaian Tes Lisan

No.	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen
1.	Tes Lisan	Uraian 1	Deskripsikan pengertian cetak saring!
2	Tes Lisan	Uraian 2	Deskripsikan yang dimaksud film diapositif!
3	Tes Lisan	Uraian 3	Deskripsikan tahapan proses afdruk!
4	Tes Lisan	Uraian 4	Deskripsikan tahapan proses penyablonan!
5	Tes Lisan	Uraian 5	Deskripsikan tahapan penghapusan gambar pada *screen*!

Skor 2, apabila jawaban tepat
Skor 1, apabila jawaban kurang tepat
Skor 0, apabila jawaban salah

Penskoran

$$Skor\ Akhir = \frac{Jumla\ h\ Skor}{Skor\ \ Maksimal}\ x\ 4$$

Peserta didik memperoleh nilai :
Sangat Baik: apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 (80 – 100)
Baik : apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 (70 – 79)
Cukup : apabila memperoleh skor 2.40 – 2,79 (60 – 69)
Kurang : apabila memperoleh skor kurang 2.40 (kurang dari 60%)

3. Penilaian Keterampilan

Kisi-kisi Soal Keterampilan
1) Teknik Penilaian : Tes praktik
2) Bentuk Instrumen : Tes uji petik kerja
3) Kisi-kisi :

No.	Indikator	No. Butir
1.	Membuat ringkasan teknik cetak saring sesuai prosedur	1

Instrumen Penilaian Keterampilan

Nama: ________________________________
Kelas : ________________________________

Soal

1) Buatlah ringkasan teknik cetak saring dengan berdasarkan berbagai sumber belajar
2) Waktu 2 x 45 menit

Rubrik Penilaian proses cetak saring

No.	Aspek yang dinilai	Kriteria			
		A	B	C	D
1	Mendeskripsikan teknik cetak saring				
2	Mendeskripsikan film positif				
3	Mendeskripsikan film negatif				
4	Mendeskripsikan pencetakan/penyablonan				
5	Mendeskripsikan penghapusan gambar pada *screen*				

Keterangan:
A = Sangat Baik
B = Baik
C = Cukup
D = Kurang

G. Refleksi

1. Apakah pembelajaran dalam modul ini menyenangkan?
2. Apakah ada hal yang baru yang kamu peroleh dalam unit teknik cetak saring?
3. Manfaat apakah yang Anda peroleh setelah mempelajari unit teknik cetak saring?
4. Tindakan apa yang dapat Anda lakukan setelah mempelajari unit ini?
5. Apakah menurut Anda modul ini ada kaitannya dengan modul lain?

H. Referensi

Alison Scheel, 1997, *Great T-shirt Graphics 3,* Hongkong

Basir Herry, 1986, *Pedoman Praktis Sablon*, CV Simplex, Jakarta

Jumanto, 2004, *Kaos, Inspirasi Motif Modern & Kata-kata*, Puspa Swara,Jakarta

Kemendikbud,2013. *Penilaian dan Rapor SMK*, Jakarta

Kemendikbud. 2013. Permendikbud No 81A tentang Implementasi Kurikulum.

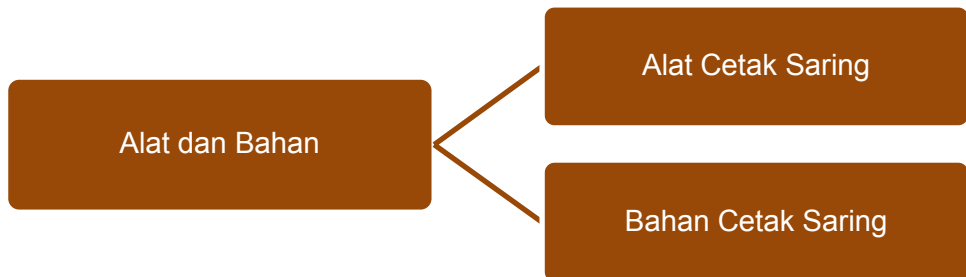
Kemendikbud. 2013. Permendikbud tentang StAndar Penilaian

Nusantara Guntur,A.Md., Graf, 2007, *Panduan Praktis Cetak Sablon*, Kawan Pustaka, Jakarta

Sandjaja.B, 2006, *Sablon Pada Berbagai Jenis Bahan*, Kanisius, Yogyakarta

Siswanto, Pujo, 2007, *Kupas Tuntas Teknik Sablon*, Absolut, Yogyakarta

ALAT DAN BAHAN

A. Ruang Lingkup Pembelajaran

B. Tujuan

Setelah mempelajari modul ini peserta didik diharapkan dapat:

1. Dengan disediakan materi dan gambar alat cetak saring siswa dapat menjelaskan alat-alat untuk cetak saring sesuai dengan fungsinya
2. Dengan disediakan materi dan gambar bahan cetak saring siswa dapat mengidentifikasi bahan-bahan untuk cetak saring sesuai dengan fungsinya

C. Kegiatan Belajar

ALAT

1. Mengamati
   a. Amatilah gambar alat gambar di bawah:

Gambar 2.1. pinsil warna dan spidol
(Foto. Koleksi pribadi)

1) Identifikasi jenis-jenis alat gambar
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan jenis-jenis alat gambar
3) Mengkomunikasikan jenis-jenis alat gambar
4) Tuliskan hasil pengamatan Anda

b. Amatilah gambar penggaris di bawah :

Gambar 2.2. Penggaris
Foto. Koleksi Pribadi

1) Identifikasi bentuk-bentuk penggaris
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan bentuk-bentuk penggaris
3) Mengkomunikasikan bentuk-bentuk penggaris
4) Tuliskan hasil pengamatan Anda

c. Amatilah gambar *screen* di bawah :

Gambar 2.3. screen

1) Identifikasi bagian-bagian *screen*
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan bagian-bagian *screen*
3) Mengkomunikasikan bagian-bagian *screen*
4) Tuliskan hasil pengamatan Anda

d. Amatilah gambar rakel di bawah:

Gambar 2.4. rakel
(Foto. koleksi pribadi)

1) Identifikasi bagian-bagian rakel
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan bagian-bagian rakel
3) Mengkomunikasikan bagian-bagian rakel
4) Tuliskan hasil pengamatan Anda

e. Amatilah gambar satu set meja afdruk di bawah:

Gambar 2.5. Meja afdruk
(Foto koleksi Pribadi)

1) Identifikasi bagian-bagian meja afdruk
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan satu set meja afdruk
3) Mengkomunikasikan satu set meja afdruk
4) Tuliskan hasil pengamatan Anda

f. Amatilah gambar rapido di bawah:

Gambar 2.6. Rapido
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi bagian-bagian rapido
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan bagian-bagian rapido
3) Mengkomunikasikan bagian-bagian rapido
4) Tuliskan hasil pengamatan Anda

g. Amatilah gambar piring palet di bawah ini:

Gambar 2.7. Piring palet
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi bagian-bagian piring palet
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan bagian-bagian piring palet
3) Mengkomunikasikan bagian-bagian piring palet
4) Tulislah hasil pengamatan Anda

h. Amatilah gambar *hairdryer* di bawah :

Gambar 2.8. Hairdryer
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi bagian-bagian *hairdryer*
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan bagian-bagian *hairdryer*
3) Mengkomunikasikan bagian-bagian *hairdryer*
4) Tuliskan hasil pengamatan Anda

i. Amatilah gambar alat perlengkapan afdruk di bawah ini:

Gambar 2.9. Alat pelengkap afdruk
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi alat perlengkapan afdruk
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan alat pelengkap afdruk
3) Mengkomunikasikan jenis jenis alat pelengkap afdruk
4) Tuliskan hasil pengamatan Anda

j. Amatilah gambar mesin press di bawah ini:

Gambar 2.10. Mesin press
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi bagian-bagian mesin press
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan bagian-bagian mesin press
3) Mengkomunikasikan bagian-bagian mesin press
4) Tuliskan hasil pengamatan Anda

k. Amatilah gambar seterika di bawah ini:

Gambar 2.11. Seterika
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi bagian-bagian seterika
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan seterika
3) Mengkomunikasikan bagian-bagian seterika
4) Tuliskan hasil pengamatan Anda

l. Amatilah gambar kuas di bawah ini:

Gambar 2.12. Kuas
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi bentuk-bentuk kuas
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan bentuk-bentuk kuas
3) Mengkomunikasikan bentuk-bentuk kuas
4) Tuliskan hasil pengamatan Anda

m. Amatilah gambar meja sablon di bawah ini:

Gambar 2.13 Meja sablon
(Foto Kolekso Pribadi)

1) Identifikasi bagian-bagian meja sablon
2) Dapatkan Anda mendeskripsikan meja sablon
3) Mengkomunikasikan bagian-bagian meja sablon
4) Tuliskan hasil pengamatan Anda

n. Amatilah gambar landasan sablon di bawah ini:

Gambar 2.14. Landasan sablon
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi bagian-bagian landasan sablon
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan landasan sablon
3) Mengkomunikasikan bagian-bagian landasan sablon
4) Tulislah hasil pengamatan Anda

o. Amatilah gambar alat perlengkapan pewarnaan di bawah ini:

Gambar 2.15. Mangkok, Gelas plastik dan sendok
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi alat perlengkapan pewarnaan
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan jenis alat perlengkapan pewarnaan
3) Mengkomunikasikan jenis jenis alat perlengkapan pewarnaan
4) Tuliskan hasil pengamatan Anda

2. Menanya:
   a. Tanyakanlah kepada ahli:
      1) Apa saja jenis-jenis alat membuat desain?
      2) Apa fungsi alat desain?
      3) Apa saja bagian-bagian piring palet?
      4) Apa fungsi piring palet?
      5) Apa saja bagian-bagian *screen*?
      6) Apa fungsi screen?

7) Apa saja bagian-bagian rakel?
8) Apa fungsi rakel?
9) Apa nama-nama bagian satu set meja afdruk?
10) Apa fungsi meja afdruk?
11) Apa saja bagian-bagian rapido?
12) Apa fungsi rapido?
13) Apa saja bagian-bagian *hairdryer*?
14) Apa fungsi hairdryer?
15) Apa saja jenis-jenis alat pelengkap afdruk?
16) Apa saja fungsi dari alat pelengkap afdruk?
17) Apa saja bagian-bagian mesin press?
18) Apa fungsi mesin press?
19) Apa saja bagian-bagian seterika?
20) Apa fungsi seterika?
21) Apa saja bentuk kuas?
22) Apa fungsi kuas?
23) Apa saja bagian-bagian dari meja sablon?
24) Apa fungsi meja sablon?
25) Apa saja bagian dari landasan sablon?
26) Apa fungsi dari landasan sablon?
27) Apa saja jenis perlengkapan alat pewarnaan?

b. Tulislah hasil wawancara Anda!

3. Mengumpulkan informasi/mencoba/eksperimen
   a. Kumpulkan data yang berkaitan dengan alat teknik cetak saring/sablon serta fungsinya:
      1) Alat untuk pembuatan produk teknik cetak saring
      2) Fungsi alat untuk pembuatan produk teknik cetak saring
   b. Laporkan data Anda dengan berbagai media (cetak, elektronik)!

4. Mengasosiasikan/ mengolah informasi
   a. Diskusikan dengan teman Anda secara berkelompok (guru membentuk kelompok)
      1) Alat untuk pembuatan produk teknik cetak saring
      2) Fungsi alat untuk pembuatan produk teknik cetak saring
   b. Tulislah hasil diskusi Anda !

5. Mengkomunikasikan/Menyajikan/Membentuk Jaringan
   a. Presentasikan semua hasil pengamatan, diskusi, data yang sudah dirangkum tentang:
      1) Alat untuk pembuatan produk teknik cetak saring

2) Fungsi alat untuk pembuatan produk teknik cetak saring

b. Presentasikan dihadapan teman dan guru/pameran di sekolah/luar sekolah

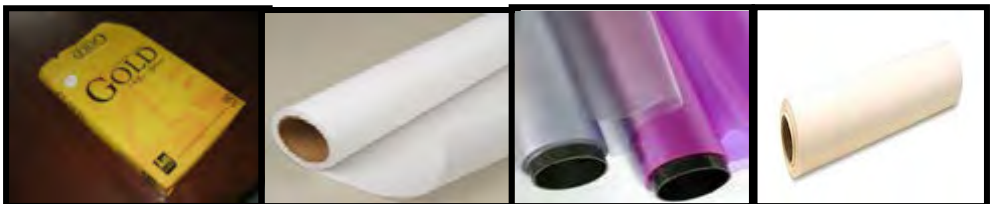
BAHAN

1. Mengamati

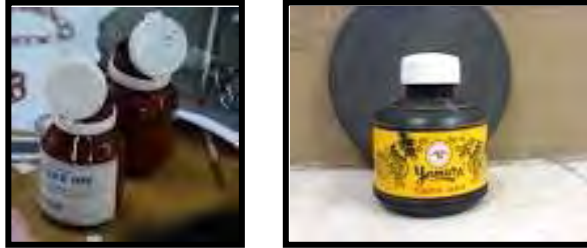
   a. Amatilah gambar bahan kertas gambar untuk membuat desain di bawah ini:

Gambar 2.16. Bahan kertas A3, karton manila dan A4
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi bahan untuk membuat desain sesuai dengan jenisnya
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan jenis kertas gambar sesuai dengan jenisnya
3) Tulislah hasil pengamatan Anda

   b. Amatilah gambar bahan transparan untuk pembuatan film positif di bawah :

Gambar 2.17. Bahan transparan (kertas,kalkir, astralon, kodactrace)
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi bahan sesuai jenisnya
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan jenis bahan transparan pembuatan film positif
3) Tuliskan hasil pengamatan Anda

c. Amatilah gambar jenis bahan untuk gambar motif pada bahan transparan di bawah :

Gambar 2.18. Macam-macam tinta
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi bahan sesuai jenisnya
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan bahan untuk pembuatan gambar pada bahan transparan
3) Tuliskan hasil pengamatan Anda

d. Amatilah gambar obat peka cahaya untuk pembuatan film negatif di bawah :

Gambar 2.19. Obat peka cahaya
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi obat peka cahaya sesuai jenis
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan obat peka cahaya sesuai jenisnya
3) Tuliskan hasil pengamatan Anda

e. Amatilah gambar pencampur warna di bawah:

Gambar 2.20. Bahan pencampur warna sablon (fasdy, rubber dll)
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi bahan pencampur warna untuk sablon sesuai jenisnya
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan bahan pencampur warna untuk sablon sesuai jenisnya
3) Tuliskan hasil pengamatan Anda

f. Amatilah gambar warna untuk sablon di bawah:

Gambar 2.21.Warna sablon
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi pewarna untuk sablon sesuai jenisnya
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan pewarna untuk sablon sesuai jenisnya
3) Tuliskan hasil pengamatan Anda

g. Amatilah gambar lem kain di bawah ini:

Gambar 2.22. Lem kain
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi lem kain sesuai dengan bentuk dan sifatnya
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan lem kain sesuai bentuk dan sifatnya
3) Tulislah hasil pengamatan Anda

h. Amatilah gambar obat penghapus gambar pada *screen* di bawah ini:

Gambar 2.23. Obat penghapus screen
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi obat penghapus gambar pada *screen* sesuai jenisnya
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan obat penghapus gambar pada *screen* sesuai jenisnya
3) Tuliskan hasil pengamatan Anda

i. Amatilah gambar bahan perekat di bawah ini:

Gambar 2.24. Isolasi, lakband
(Foto Koleksi Pribadi)

1) Identifikasi jenis bahan perekat sesuan fungsinya
2) Dapatkah Anda mendeskripsikan jenis sesuai fungsinya
3) Tuliskan hasil pengamatan Anda

2. Menanya:
   a. Tanyakanlah kepada ahli:
      1) Apa saja bahan-bahan yang digunakan untuk pembuatan desain cetak saring?
      2) Apa saja bahan yang digunakan untuk pembuatan film positif pada teknik cetak saring?
      3) Apa saja bahan yang digunakan untuk pembuatan film negatif pada teknik cetak saring?
      4) Apa saja jenis bahan perekat yang digunakan untuk pada teknik cetak saring?
      5) Apa saja bahan pewarna yang digunakan untuk penyablonan?
      6) Apa saja bahan pencampur warna yang digunakan pada teknik cetak saring?
      7) Apa saja bahan yang digunakan untuk penghapusan gambar pada *screen* pada teknik cetak saring?
   b. Tulislah hasil wawancara Anda!

3. Mengumpulkan informasi/mencoba/eksperimen
   a. Kumpulkan data yang berkaitan dengan bahan teknik cetak saring/sablon serta fungsinya:
      1) Bahan untuk pembuatan produk teknik cetak saring
      2) Fungsi bahan untuk pembuatan produk pada teknik cetak saring
   b. Laporkan data Anda dengan berbagai media (cetak, elektronik)!

4. Mengasosiasikan/ mengolah informasi
   a. Diskusikan dengan teman Anda secara berkelompok (guru membentuk kelompok)
      1) Bahan untuk pembuatan produk teknik cetak saring
      2) Fungsi bahan untuk pembuatan produk pada teknik cetak saring
   b. Tulislah hasil diskusi Anda!

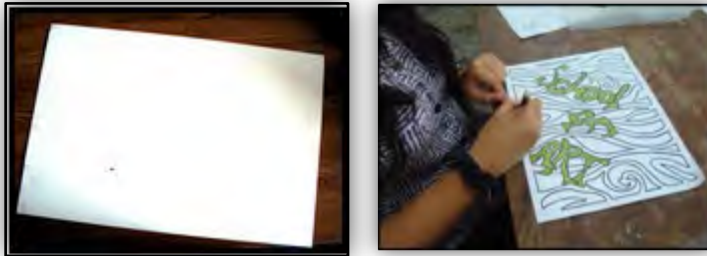
5. Mengkomunikasikan/Menyajikan/Membentuk Jaringan
   a. Presentasikan semua hasil pengamatan, diskusi, data yang sudah dirangkum tentang:
      1) Bahan untuk pembuatan produk teknik cetak saring
      2) Fungsi bahan untuk pembuatan produk pada teknik cetak saring
   b. Presentasikan dihadapan teman dan guru/pameran di sekolah/luar sekolah

D. Penyajian Materi

1. Bahan cetak saring

   Adalah bahan yang digunakan pada saat membuat produk atau karya cetak saring sesuai dengan jenis dan fungsinya yang terdiri atas:

   a. Kertas gambar A3 dan A4

   kertas gambar atau kertas HVS maupun kertas A3 digunakan untuk membuat desain/motif pada keteknikan sablon. Gambar yang dibuat pada kertas HVS dapat diwarnai langsung dengan pinsil warna, cat air, atau dengan hasil desain komputer melalui program *photoshop*, dan *coreldraw*.

Gambar 2.25. Penggunaan kertas A3 saat membuat desain manual
(Foto. Koleksi pribadi)

   b. Cat air dan pinsil warna

   Digunakan untuk mewarnai desain agar dapat membedakan warna pada proses pembuatan film diapositif.

   c. Kertas HVS, *Astralon*, *Kalkir, Kodactrace*

   Selain digunakan sebagai media gambar teknik kertas astralon, kalkir, kodactrace ini juga digunakan pada keteknikan sablon/cetak saring saat membuat film diapositif, jenis kertas ini berwarna putih transparan sehingga pada saat afdruk gampang ditembus oleh cahaya .

Kertas HVS dapat juga digunakan untuk membuat film positif pada teknik cetak saring setelah motif dihitami dengan tinta, agar menjadi transparan maka harus diolesi dengan minyak goreng.
Kertas astralon, kalkir, kodactrace ini bentuknya gulungan dan sekarang banyak dijumpai di toko-toko dalam bentuk lembaran ukuran A4

Gambar 2.26. Penggunaan kertas kalkir saat membuat film diapositif
(Foto. Koleksi pribadi)

d. Macam-macam tinta

Berbagai macam tinta yang digunakan dalam membuat film diapositif diantaranya adalah rapido, tinta cina dan tinta *opaque*. Tinta *opaque* ini bentuknya cair dan berwarna coklat, sedangkan tinta cina berwarna hitam keduanya mempunyai sifat tidak luntur apabila kena air dan tidak dapat tembus oleh cahaya.

Gambar 2.27. Penggunaan rapido, tinta cina dan tinta opaque saat membuat film diapositif
(Foto. Koleksi pribadi)

e. Obat peka cahaya

Dalam keteknikan cetak saring/sablon obat peka cahaya dikenal dengan berbagai macam nama, salah satunya adalah Ulano. Ulano ini merupakan bahan peka cahaya yang berfungsi sebagai obat afdruk dalam bentuk pasta yang siap pakai. Bahan ini dibuat untuk melapisi *screen* (dalam ruang gelap atau dengan lampu 5 watt) dengan daya tahan tinggi terhadap pengaruh gesekan rakel, cuaca dan bahan pencampur tinta baik minyak maupun air. Sesuai dengan spesifikasi penggunaannya, Ulano dibagi menjadi dua bagian yaitu:

3) Ulano 133

Campuran ini, digunakan untuk mengafdruk sablon berbasis minyak, simple karena siap pakai dan memiliki daya tahan yang sangat kuat dan tidak mudah terkikis oleh bahan cat atau tinta berbahan minyak seperti M3, M4 Terpin, Bensin maupun minyak tanah.

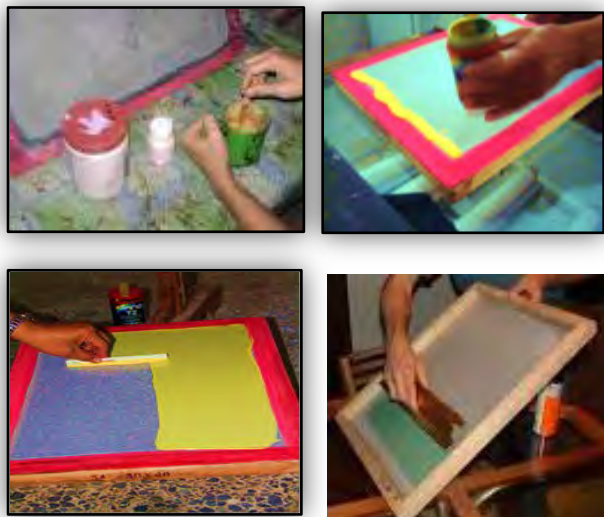
4) Ulano TZ

Ulano TZ sama seperti ULANO 133, bedanya digunakan melapisi screen basis air bukannya minyak. Biasanya digunakan untuk membuat *screen* yang akan digunakan mencetak pada kain spanduk, batik, sprei, dan dapat mengahasilkan gambar resister yang halus dan baik.

Bentuk dari pada ulano ini adalah berbentuk pasta yang terdiri dari 2 bagian yakni *Sensitizer* (berwarna kuning) dan *Emulsion* (pasta berwarna putih)

Gambar 2.28. Ulano TZ (Foto. Google.com)

Cara menyaput ulano pada *screen:*

a) Usahakan *screen* benar-benar bersih dari debu dan kotoran
b) Larutkan bahan obat peka cahaya sesuai dengan takarannya yaitu 1botol *sensitizer* dicampur dengan pasta yang berwarna putih (*emulsife*r) dan kemudian aduk hingga rata
c) Oleskan obat peka cahaya (ulano) seperti pada gambar dibawah ini

Gambar 2.29. Menyaput obat peka cahaya pada screen (Foto. Koleksi pribadi)

f. Obat penghapus *screen*

Obat penghapus *screen* yang biasa digunakan adalah ulano 5, ulano 8

Caranya yang umum adalah sebagai berikut.

Bersihkan semua kotoran yang menempel pada *screen*. Baik itu lemak, tinta atau lem lakban. Setelah itu letakkan *screen* pada posisi telungkup, dan rata. Olesi seluruh permukaan dengan seliscrip, Ulano 5 bahkan Anda bisa menggunakan *bayclin*. Tunggu sebentar dan biarkan meleleh baru Anda semprot dengan air kencang. Lalu siram dan cuci lagi dengan air sabun, keringkan.

g. Pengental warna sablon/obat pembantu

Pengental untuk zat warna pigmen (sandy) menggunakan pengental emulsi dalam bentuk liquid ada beberapa macam pengental:

- *Fasdy* yaitu pengental yang dicampur dengan sandy menghasilkan sablonan tidak timbul.
- *Rubber* warna dicampur dengan sandy menghasilkan sablonan timbul diraba menonjol pada hasil sablonan,
- *Rubber white* untuk sablonan putih atau sablonan dasar untuk bahan tekstil / kaos warna gelap.

h. Warna sablon (*sandy color*)

Hampir semua jenis zat warna dalam tekstil bisa digunakan dalam penyablonan.

Pewarna atau bahasa bakunya zat warna adalah salah satu komponen penting pada proses sablon. Tanpa pewarna maka hasil sablonan yang kita inginkan tidak akan sesuai dengan apa yang kita rancang sebelumnya.

Zat warna pigmen atau orang lebih mengenal dengan nama dagang *sandy* (sendi) merupakan zat warna yang dapat digunakan untuk mencap semua jenis bahan tekstil sehingga banyak digunakan. Zat warna ini tidak mempunyai gugus pelarut atau gugus yang dapat berikatan dengan serat. Sifat zat warna ini hanya menempel saja pada permukaan kain dengan pengikat binder.

Karena sifatnya yang hanya menempel saja maka hasil yang diperoleh mempunyai efek kaku. Dan untuk menghindari efek ini biasanya dalam resep yang digunakan ditambahkan zat pelembut.

Kelemahan lain yang ada pada zat warna ini adalah ketahanan terhadap gosoknya yang jelek.
Zat warna pigmen tidak mempunyai afinitas terhadap serat, maka fiksasinya kedalam serat diperlukan bantuan zat pengikat yaitu binder yang digunakan. Kekuatan ikatan antara zat warna pigmen dengan serat tergantung pada daya ikat dari binder yang digunakan. Oleh karena itu sifat fiksasi zat warna pigmen dapat diaplikasikan pada semua jenis zat warna termasuk diantaranya serat gelas. Ditinjau dari segi ekonomis, metoda pencapan zat warna pigmen sangat sederhana dan murah.

Pencapan dengan zat warna pigmen banyak dilakukan karena memiliki beberapa keuntungan, antara lain:

1) Dapat digunakan untuk segala jenis serat dan serat campuran.
2) Fiksasi hasil pencapannya mudah karena hanya dengan proses pemanas awetan.
3) Mempunyai ketahanan sinar dan zat kimia yang cukup baik.
4) Warna yang dicapkan adalah warna yang terakhir sehingga mudah dalam menentukan warna.
5) Dapat dicapkan di atas kain yang berwarna dengan hasil yang cukup baik.
6) Hasil pencapan dapat disimpan dalam waktu yang agak lama sebelum mengalami fiksasi / pemanas awetan.
7) Tidak memerlukan pengerjaan pencucian, penyabunan, oksidasi maupun steaming, sehingga dapat menyingkat waktu proses dan tenaga.
8) Hasil pencapan dilihat secara visual akan memberikan warna yang cerah.
9) Sederhana dalam pembuatan pasta cap.

Cara mencampur warna untuk sablon

a) Siapkan gelas plastik dan sendok plastik untuk pengaduk
b) Isi gelas dengan setengah bagian dari gelas dengan pengental *fasdye* atau sesuai dengan kebutuhan
c) Campurkan zat warna *sandy/pigmen* ke dalam gelas yang berisi *fasdye* sesuai dengan warna yang diinginkan
d) Apabila menginginkan warna yang lebih muda maka campuran zat warnanya diberi sedikit saja.

Gambar 2.30. Mencampur pewarna sablon (sandy)
(Foto. Koleksi pribadi)

i. Lem kain (hidronal G)

Adalah lem kain sebagai pelapis pada papan landasan untuk menempelkan kain/kaos yang akan disablon agar permukaan kain rata dan tidak bergeser pada saat penyablonan warna berikutnya (ke-2, 3, dst).

Cara penggunaan adalah dengan mengoleskan bahan diatas papan alas/landasan sablon dengan rata, kemudian pasang media yang akan digunakan untuk menyablon dengan cara merekatkan pada alas yang sudah diberi lem.

Gambar 2.31. Penggunaan alat desain manual
(Foto. Koleksi pribadi)

2. Alat cetak saring

Dalam dunia cetak mencetak, teknik cetak sablon dapat di katagorikan ke dalam kegiatan cetak mencetak manual, sedangkan yang menggunakan mesin di sebut dengan istilah *offset.*

Dalam mempelajari teknik sablon kaos terlebih dahulu kita harus mengenal peralatan yang dibutuhkan untuk menyablon. Selain kaos polos sebagai bahan dasar atau media sablon, beberapa alat yang biasanya digunakan dalam sablon manual antara lain *screen* (kain saring) dengan bingkainya, catok, rakel, meja cetak, *hairdryer*, pelapis, penyemprot air (*handsprayer*) biasanya bisa menggunakan semprotan air untuk memandikan burung, dan kipas angin. Anda pun harus mempunyai film sablon sebagai tempat mencetak desain yang ingin Anda sablonkan.

Adapun alat dan bahan yang diperlukan dalam teknik cetak sablon adalah sebagai berikut:

a. Alat

Sebelum melakukan proses teknik sablon adapun alat-alat yang perlu dipersiapkan sebagai berikut:

1) Alat pada proses desain

Dalam memulai sesuatu tentunya harus memiliki rancangan atau desain. Ini untuk memudahkan dalam pembuatanya. Desain ini berupa gambar ataupun *text* yang menjadi pola cetak sablon. desain cetak sablon ini dapat dibuat dengan manual ataupun digital. Untuk desain manual biasanya menggunakan pinsil, pinsil warna, spidol, rapido, penggaris digambar langsung di atas kertas HVS atau kertas kalkir.

Gambar 2.32. Penggunaan alat desain manual
(Foto. Koleksi pribadi)

Sedangkan jika menggunakan desain digital dapat dibuat di komputer dengan menggunakan *software* grafis seperti *Photoshop,* atau *Corel Draw,* hasil olahan gambar ini kemudian di *Print* di atas kertas kalkir atau kertas HVS dengan warna hitam putih.

Gambar 2. 33. Hasil desain dengan computer
(Foto. Koleksi pribadi)

Adapun alternatif lain untuk mengganti kertas kalkir dengan memakai kertas HVS tetapi setelah gambar selesai harus di olesi dengan minyak kelapa, ini berfungsi memberikan sifat transparan agar sinar dapat masuk lewat kertas yang bening pada proses peng*afdruk*an.

2) Alat pada proses pembuatan film diapositif
Alat yang sering digunakan pada proses pembuatan film *diapositif* diantaranya adalah rapido, kuas cat air, palet. Alat ini biasanya digunakan langsung pada media kalkir ataupun kertas HVS. Gambar atau motif yang dibuat diatas kertas kalkir yang dihitamkan dengan tinta rapido atau tinta cina dengan menggunakan kuas biasa juga disebut dengan film diapositif

Gambar 2.34. Penggunaan kuas
(Foto. Koleksi pribadi)

3) Alat pada saat mengafdruk
   a) Meja afdruk:
   Adalah meja kaca yang dilengkapi dengan lampu neon / TL untuk hemat energi (terutama digunakan apabila cuaca mendung atau hujan). Lama waktu penyinaran apabila menggunakan lampu neon 6 x 20 watt, jarak 20 cm – penyinaran 4 menit atau waktu menyesuaikan dengan jenis film diapositif yang akan diafdruk.

Meja ini digunakan pada saat proses afdruk yaitu proses pemindahan gambar model ke *screen* dengan menggunakan cahaya ultra violet melalui penyinaran.

Gambar 2. 35. Meja afdruk saat digunakan
(Foto. Koleksi pribadi)

b) Isolasi bening:
untuk merekatkan kodatrace/kalkir atau film positif pada saat afdruk agar tidak bergeser.

c) Screen:
Screen sablon biasanya terbuat dari kain monil yang terkadang disebut dengan kain gasa atau *screen*. Merupakan jenis kain yang berpori halus yang berguna untuk proses penyaringan tinta dalam sablon menyablon. Banyaknya tinta yang dapat tersaring ditentukan oleh rapat tidaknya pori – pori pada kain saringnya. Semakin besar porinya maka semakin banyak pula tinta yang keluar

Gambar 2.36. Macam-macam *screen*
(Foto. Google.com)

Bila masih bingung menentukan jenis *screen* yang digunakan, maka simak beberapa jenis dan ukuran *screen* untuk menyablon berikut ini :

(1) *Screen* 200 T
Digunakan untuk mencetak sablon pada media plastik menggunakan teknik raster.

(2) *Screen* 180T
Merupakan *screen* yang baik digunakan untuk mencetak sablon pada plastik atau media yang bertekstur halus.

(3) *Screen* 165 T
Merupakan *screen* dengan pori–pori halus. Cocok digunakan untuk menyablon logam, kaca, atau plastik.

(4) *Screen* 150 T
Biasanya digunakan untuk membuat sablon kertas dan stiker.

(5) *Screen* 120 T
Cocok digunakan untuk menyablon kayu, kulit, karton, atau seng.

(6) *Screen* 90 T
Merupakan *screen* yang biasanya digunakan untuk menyablon kain yang memiliki tekstur halus. Contohnya kain satin atau sutera.

(7) *Screen* 77 T
Biasanya digunakan untuk menyablon spanduk. Anda juga dapat menggunakan *screen* ini untuk menyablon kaos yang menggunakan desain kecil atau *raster*.

(8) *Screen* 62 T
Screen ini menggunakan kain saring yang lubang porinya cukup besar, sehingga baik digunakan untuk menyablon kaos. Bisa juga digunakan untuk sablon dengan teknik foaming, sablon lem *stiker*, atau sablon yang bertujuan mendapatkan ketebalan tertentu.

(9) *Screen* 55 T – 48 T

Screen ini memiliki lubang pori yang besar dan tekstrurnya kasar sehingga dipilih untuk digunakan menyablon media selimut, karung, handuk, atau karpet karena mampu menyalurkan tinta dengan banyak dan tebal.

Jangan lupa, setelah memilih *screen* yang akan digunakan maka tahap selanjutnya adalah membuat bingkai *screen*. Bingkai *screen* ini berfungsi agar screen bisa dibentangkan di atas media sablon. Biasanya bentuk bingkai *screen* adalah kotak, namun untuk variasi media yang berbentuk melengkung (misal : ember) bisa divariasikan untuk membentuk bingkai yang melengkung.

Pemilihan bahan bingkai pun sebaiknya menggunakan bahan yang tidak mudah susut ringan, tahan terhadap zat kimia serta stabil. Biasanya dapat menggunakan alumunium bila digunakan untuk sablon massal karena sifatnya yang ringan, kuat, dan stabil. Bila memilih menggunakan bingkai kayu maka pilih kayu yang benar – benar kering agar tidak mengalami penyusutan saat dilakukan proses sablon.

d) Kain hitam

adalah kain yang digunakan untuk menutup *screen* bagian dalam sebelum penyinaran dilakukan (dengan lampu), dan untuk menutup motif/gambar yang di tempelkan dengan isolasi pada *screen* sebelum proses penyinaran (dengan matahari).

e) Spon/karet busa

karet busa dengan ketebalan 5 cm digunakan untuk menyangga bagian dalam *screen* pada waktu afdruk agar permukaan *screen* rata dengan kaca meja afdruk.

f) Tripleks/Papan pemberat:

Papan atau pemberat lainnya yang dapat digunakan pada saat afdruk untuk menekan *screen* agar *screen* tidak bergeser dan permukaan *screen* rata dengan kaca meja afdruk

Gambar 2.37. Penggunaan triplek dan pemberat saat afdruk
(Foto. Toko Dani. com)

g) *Handsprayer*:

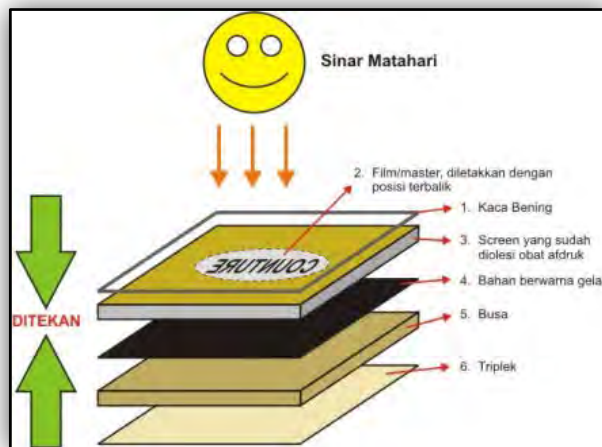
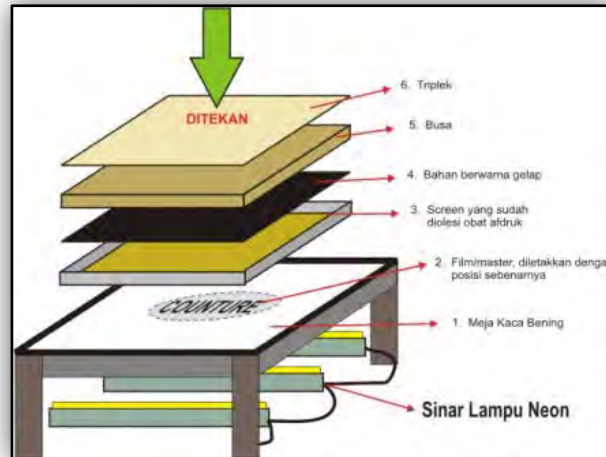
alat yang digunakan untuk penyemprot membuat lubang motif pada *screen* setelah proses penyinaran dan untuk membersihkan *screen* setelah penyablonan.

Gambar 2.38. Penggunaan hand spreyer pada screen Setelah afdruk
(Foto. Google com)

h) Hairdriyer

Adalah alat pengering rambut yang digunakan sebagai pengering *screen* pada saat selesai pengolesan obat peka cahaya (ulano TZ)

Gambar 2.39. Penggunaan hairdriyer pada pengeringan screendan hasil sablon (Foto. Koleksi pribadi)

Adapun susunan alat pada proses afdruk dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 40. Susunan alat mengafdruk dengan bantuan matahari (Foto. Google.com)

Gambar 2.41. Susunan alat mengafdruk dengan bantuan sinar lampu neon
(Foto. Google.com)

4) Alat pada proses pewarnaan

a) Meja sablon:

Ada beberapa jenis meja sablon kaos manual antara lain: meja sablon kaos *rotary* (putar), meja sablon kaos miring beroda, meja sablon panjang, meja sablon kaos panjang beroda, meja sablon kaos catok, meja sablon kaos vakum, dan meja sablon kaos *frame* presisi.

Meja sablon ini sebagian besar dilengkapi dengan klem penjepit dan ada pula yang menggunakan 4 meja yang dapat diputar, cukup untuk empat *screen*.

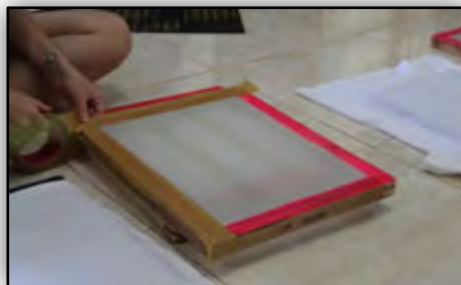
Gambar 2.42. Penggunaan meja sablon
(Foto. http://kaospolosAndalas.com)

Cara penggunaan alat ini adalah:

a) Pasang screen pada klem penjepit dengan posisi terangkat
a) Kemudian pasang kaos yang akan di sablon pada bagian landasan meja sablon
b) Turunkan *screen* dengan posisi rata dengan kaos yang akan disablon dan kemudian lanjutkan dengan penyablonan

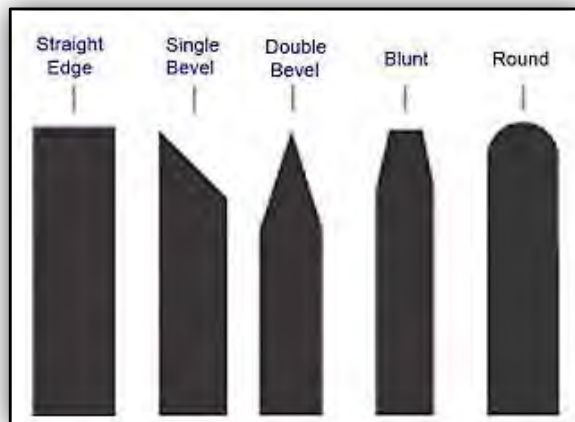
b) *Screen*:
Screen yang digunakan adalah *screen* yang sudah mempunyai motif hasil afdruk/penyinaran sesuai dengan desain yang dibuat

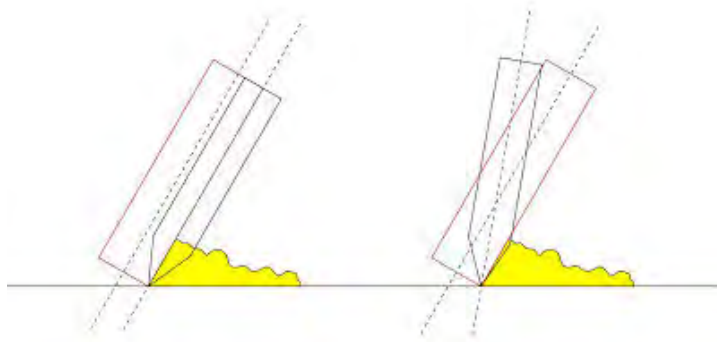
Gambar 2.43. *Screen* telah bermotif
(Foto. Koleksi pribadi)

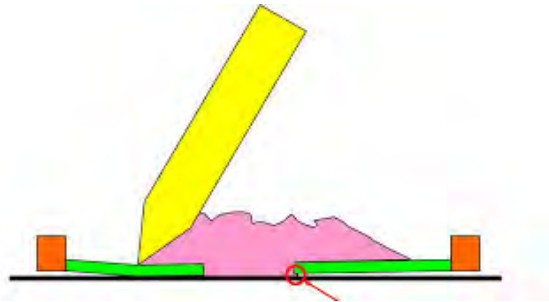
c) Lakban:
adalah isolasi yang berwarna coklat digunakan untuk menutup bagian tepi *screen* sebelum penyablonan supaya tidak bocor.

Gambar 2.44. Penggunaan lakban pada screen
(Foto. Koleksi pribadi)

d) Rakel:

Rakel merupakan alat yang digunakan untuk menyaput zat warna ke atas permukaan kain atau media cetak. Terbuat dari karet yang dijepit pada kayu atau alumunium.

Ada 5 jenis rakel: rakel tumpul, bulat, lancip, miring dan persegi.
Rakel, ada banyak jenisnya. Ada yang untuk sablon tangan dan ada yang untuk di mesin sablon. Maksud rakel disini adalah karet rakelnya. Yang membuat rakel bermacam-macam adalah bentuk dari ujung rakel tersebut dan jenis warna dan ketebalannya. Bentuk ujung rakel di ilustrasikan seperti dalam gambar berikut :

Gambar 2.45. Macam-macam bentuk rakel
(Foto. http://kaospolosAndalas.com)

Ketebalan dari karet rakel berbeda. Biasanya yang berpenampang persegi lebih tebal dari pada yang berpenampang lancip. Ketebalan ini pun mengakibatkan sudut kemiringan saat menggunakan kedua rakel tersebutpun jadi berbeda. Karena jika dilihat dari bentuknya sudah berbeda. Maka otomatis sudut kemiringan rakel saat digunakan untuk nyablon juga berbeda.

Gambar 2.46 . Sudut kemiringan rakel sama
(Foto.http://kaospolosAndalas.com)

Gambar 2.47. Sudut kemiringan rakel berbeda
(Foto. http://kaospolosAndalas.com)

Gambar 2.48. Posisi rakel terlalu miring
(Foto.http://kaospolosAndalas.com)

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa ketika sudut kemiringan kedua jenis rakel ini sama, rakel yang memiliki sudut runcing akan lebih rendah

sudut kemiringannya, karena pada bagian ujungnya sudah terbentuk sudut. Hal ini akan membuat deposit tinta yang turun ke kaos semakin banyak. Hal ini yang biasanya menyebabkan hasil sablonan melebar tidak sesuai dengan motif. Maka untuk karet rakel yang berpenampang lancip, posisi rakel agak tegak.

Gambar 2.49. Rakel melengkung karena terlalu ditekan
(Foto.http://kaospolosAndalas.com)

Untuk karet rakel yang berpenampang lancip,saat penggunaannya jangan di tekan terlalu kuat, karena sifatnya yang lentur akan melengkung jika di tekan terlalu keras. Hal ini akan membuat sudut rakel menjadi lebih miring karena adanya lengkungan dari karet rakel.

Gunakan rakel persegi untuk sablon plastisol, rubber, dan raster. Dan untuk karet rakel yang runcing bisa di gunakan untuk sablon pigmen, SW, atau sablon yang tidak memerlukan tekanan berat. Atau jika disekitar Anda ada rakel dengan sudut runcing seperti gambar diatas (rakel dengan tangkai kayu), karet rakel tersebut memiliki tinggi yang pendek yang membuat karet rakelnya kaku. Anda bisa menggunakannya untuk sablon raster.

Gambar 2.50. Pengguaan rakel saat penyablonan
(Foto koleksi pribadi)

e) Alas sablon:

Alas sablon yang biasanya dibuat dari triplek dan dilapisi busa dan *blanket* berfungsi sebagai alas kaos ketika proses penyablonan, tanpa alat ini proses sablon akan mengalami kesulitan, terlebih lagi apabila desain sablonan lebih dari satu warna. Untuk menentukan ukuran dari triplek, sesuaikan dengan ukuran kaos yang akan disablon. Sebelum alat ini digunakan terlebih dahulu permukaan triplek diberi lem kaos yang berfungsi sebagai perekat agar kaos yang akan disablon tidak bergerak, sehingga proses sablon dapat dikerjakan dengan mudah dan *presisi*.

Gambar 2.51 . Alas sablon lapis busa
(Foto koleksi pribadi)

Gambar 2.52 . Alas sablon lapis Dari triplek
(Foto http://belajarsablongratis.com)

f) Gelas plastik:

Gelas yang digunakan untuk mencampur warna sesuai dengan warna yang direncanakan

g) Sendok:

Digunakan untuk mengaduk warna

5) Alat pada proses *finishing*

a) Alat press:

Tahap *finishing* sablon kaos adalah dengan menggunakan mesin press. Fungsinya digunakan sebagai alat *fiksasi*/penguat warna setelah proses penyablonan. Dengan pemanasan yang suhunya diatas 100 derajat akan menghilangkan kadar air yang terdapat dalam cat sablon dan memberi tekanan sehingga binder menguap dan zat warna menempel kuat ke bahan, dengan alat press juga akan

menghasilkan kualitas sablon yang lebih rapat dan akan terasa halus jika diraba.

Cara menggunakan alat ini adalah:

p. Sebelum menggunakan alat periksa terlebih dahulu apakah alat siap digunakan atau tidak.
q. Hubungkan alat dengan listrik dan kemudian tekan tombol *power*
r. Tentukan suhu serta penanda waktu sesuai dengan bahan yang akan dipress
s. Angkat/geser pegangan alat press hingga plat bagian atas terbuka
t. Letakkan kaos yang sudah disablon pada plat bagian bahan
u. Turunkan/geser kembali pegangan sehingga plat atas menekan bagian kain yang sudah disablon
v. Angkat kembali pegangan sehingga alat press kembali terbuka dan lepaskan kaos dari alat

Gambar 2.53. Cara menggunakan alat press
(Foto. Koleksi pribadi)

b) Seterika:
Digunakan pada proses terakhir untuk merapikan karya yang sudah selesai dengan cara menyeterika seperti biasa

Gambar 2.54. Menyeterika
(Foto. Koleksi pribadi)

E. Rangkuman

Keteknikan cetak saring dapat dilakukan dengan adanya alat dan bahan utama serta alat dan bahan bantu pembuatan produk cetak saring.

Alat dan bahan yang digunakan untuk membuat desain pada teknik cetak saring adalah alat: pensil, pensil warna, spidol, penggaris, penghapus, bahan: Kertas HVS, kertas gambar (A3), cat air.

Alat dan bahan yang sering digunakan pada proses pembuatan film diapositif diantaranya adalah rapido, kuas cat air, palet. Alat ini biasanya digunakan langsung pada media kalkir ataupun kertas HVS. Astralon, kodactrace, dengan menggunakan tinta cina, tinta *opaque* atau tinta rapido.

Meja afdruk: Adalah meja kaca yang dilengkapi dengan lampu neon / TL untuk hemat energi (terutama digunakan apabila cuaca mendung atau hujan). Lama waktu penyinaran apabila menggunakan lampu neon 6 x 20 watt, jarak 20 cm – penyinaran 4 menit atau waktu menyesuaikan dengan jenis film diapositif yang akan diafdruk.

Rakel merupakan alat yang digunakan untuk menyaput zat warna ke atas permukaan kain atau media cetak. Terbuat dari karet yang dijepit pada kayu atau alumunium.

jenis meja sablon. kaos manual antara lain: meja sablon kaos *rotary* (putar), meja sablon kaos miring beroda, meja sablon panjang, meja sablon kaos panjang beroda, meja sablon kaos catok, meja sablon kaos *vakum*, dan meja sablon kaos *frame* presisi.

Screen yang cocok digunakan pada teknik sablon kain kaos adalah *screen* dengan ukuran kerapatan porinya 77 T

Alat press pada teknik sablon berfungsi sebagai alat *fiksasi*/penguat warna setelah proses penyablonan. Dengan pemanasan yang suhunya diatas 100 derajat akan menghilangkan kadar air yang terdapat dalam cat sablon dan memberi tekanan sehingga binder menguap dan zat warna menempel kuat ke bahan

F. Penilaian

1. Penilaian sikap
   a. Penilaian sikap melalui observasi, penilaian diri, penilaian teman sejawat, serta jurnal oleh peserta didik.
   b. Instrumen penilaian sikap

Observasi

Pedoman Observasi Sikap Spiritual

Petunjuk :
Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik.
Nama Peserta Didik : ....
Kelas : ....
Tanggal Pengamatan : ....
Materi Pokok : ....

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan				
3	Bergaul dengan teman yang beragama				
4	Menjalankan ibadah sesuai agama				
6	Dst...				
Jumlah Skor					

Pedoman Observasi Sikap Jujur

Nama Peserta Didik : ....
Kelas : ....
Tanggal Pengamatan : ....
Materi Pokok : ....

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Tidak nyontek dalam mengerjakan ujian/ulangan/tugas				
2	Tidak melakukan plagiat				
3	Mengumpulkan tugas dengan usaha sendiri				
4	Dst...				
Jumlah Skor					

Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :
4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Penskoran :
Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4
Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$skor\ akhir = \frac{Jumlah\ Skor}{Skor\ Maksimal}\ x\ 4$$

Peserta didik memperoleh nilai :
Sangat Baik : apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 (80 – 100)
Baik : apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 (70 – 79)
Cukup : apabila memperoleh skor 2.40 – 2,79 (60 – 69)
Kurang : apabila memperoleh skor kurang 2.40 (kurang dari 60%)

Pedoman Observasi Sikap Disiplin

Petunjuk :
Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap sosial peserta didik dalam kedisiplinan

Nama Peserta Didik : …………………
Kelas : …………………
Tanggal Pengamatan : …………………..
Materi Pokok : …………………..

No	Sikap yang diamati	Melakukan	
		Ya	Tidak
1	Masuk kelas tepat waktu		
2	Mentaati semua peraturan		
3	Mengumpulkan tugas tepat waktu		
4	Dst...		
Jumlah			

Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap disiplin yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :
Ya = apabila peserta didik menunjukkan perbuatan sesuai aspek pengamatan
Tidak = apabila peserta didik tidak menunjukkan perbuatan sesuai aspek pengamatan.

Petunjuk Penskoran :
Jawaban YA diberi skor 1, dan jawaban TIDAK diberi skor 0
Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$skor\ akhir = \frac{Jumlah\ Skor}{Skor\ Maksimal}\ x\ 4$$

Peserta didik memperoleh nilai :
Sangat Baik : apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 (80 – 100)
Baik : apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 (70 – 79)
Cukup : apabila memperoleh skor 2.40 – 2,79 (60 – 69)
Kurang : apabila memperoleh skor kurang 2.40 (kurang dari 60%)

Pedoman Observasi Sikap Tanggung Jawab

Nama Peserta Didik : ....
Kelas : ....
Tanggal Pengamatan : ....
Materi Pokok : ....

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Melaksanakan semua tugas yang diberikan				
2	Melaksanakan tugas individu dengan baik				
3	Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan				
4	Dst...				
Jumlah Skor					

Pedoman Observasi Sikap Toleransi

Nama Peserta Didik : ....
Kelas : ....
Tanggal Pengamatan : ....
Materi Pokok : ....

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Menghormati pendapat teman				
2	Menghormati teman yang berbeda suku, agama, ras, budaya, dan gender				
3	Menghormati perbedaan				
4	Memberi kesempatan kepada teman				
5	Dst...				
Jumlah Skor					

Pedoman Observasi Sikap Gotong Royong

Nama Peserta Didik : ....
Kelas : ....
Tanggal Pengamatan : ....
Materi Pokok : ....

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Aktif dalam kerja kelompok				
2	Suka menolong teman/orang lain				
3	Selalu menjaga kekompakan dalam kelompok				
4	Dst...				
Jumlah Skor					

Pedoman Observasi Sikap Santun

Nama Peserta Didik : ....
Kelas : ....
Tanggal Pengamatan : ....
Materi Pokok : ....

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Menghormati orang yang lebih tua				
2	Mengucapkan terima kasih setelah menerima bantuan orang lain				
3	Berbicara dengan sopan				
4	Dst...				
Jumlah Skor					

Pedoman Observasi Sikap Percaya Diri

Nama Peserta Didik : ……………………
Kelas : ……………………
Tanggal Pengamatan : ……………………..
Materi Pokok : ……………………..

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Berani presentasi di depan kelas				
2	Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan dengan lancar				
3	Dst...				
Jumlah Skor					

Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :
4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Penskoran :
Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4
Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$skor\ akhir = \frac{Jumlah\ Skor}{Skor\ Maksimal}\ x\ 4$$

Peserta didik memperoleh nilai :
Sangat Baik : apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 (80 – 100)
Baik : apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 (70 – 79)
Cukup : apabila memperoleh skor 2.40 – 2,79 (60 – 69)
Kurang : apabila memperoleh skor kurang 2.40 (kurang dari 60%)

2. Penilaian Diri

Lembar Penilaian Diri Sikap Spiritual

Petunjuk:

1. Bacalah pernyataan yang ada di dalam kolom dengan teliti
2. berilah tanda cek (√) sesuai dengan sesuai dengan kondisi dan keadaan kalian sehari-hari

Nama Peserta Didik : ……………………
Kelas : ……………………
Materi Pokok : ……………………
Tanggal : ……………………

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Saya yakin dengan keberadaan Tuhan				
2	Saya berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu kegiatan				
3	Dst....				
Jumlah					

Lembar Penilaian Diri Sikap Jujur

Nama Peserta Didik : ……………………
Kelas : ……………………
Materi Pokok : ……………………
Tanggal : …………………

No	Pernyataan	TP	KD	SR	SL
1	Saya menyontek pada saat ulangan				
2	Saya menyalin karya orang lain tanpa menyebutkan sumbernya				
3	Dst				

Lembar Penilaian Diri Sikap Tanggung jawab

Nama Peserta Didik : ……………………
Kelas : ……………………
Materi Pokok : ……………………
Tanggal : ……………………

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Sebagai peserta didik saya melakukan tugas-tugas dengan baik				
2	Saya berani menerima resiko atas tindakan yang dilakukan				
3	Saya selalu melaksanakan tugas yang diberikan pada saya				
4	Dst…….				

Keterangan :
4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan
Penskoran :
Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4
Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$skor\ akhir = \frac{Jumlah\ Skor}{Skor\ Maksimal}\ x\ 4$$

Peserta didik memperoleh nilai :
Sangat Baik : apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 (80 – 100)
Baik : apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 (70 – 79)
Cukup : apabila memperoleh skor 2.40 – 2,79 (60 – 69)
Kurang : apabila memperoleh skor kurang 2.40 (kurang dari 60%)

Lembar Penilaian Diri Sikap Disiplin

Petunjuk :
Lembaran ini diisi oleh peserta didik untuk menilai sikap disiplin diri peserta didik.
Nama Peserta Didik : …………………..
Kelas : …………………..
Tanggal Pengamatan : ……………………..
Materi Pokok : ……………………..

No	Sikap yang diamati	Melakukan	
		Ya	Tidak
1	Saya masuk kelas tepat waktu		
2	Saya mengumpulkan tugas tepat waktu		
3	Saya mentaati semua peraturan		
4	Dst…..		
Jumlah			

Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap disiplin yang kamu miliki sebagai berikut :
Ya = apabila kamu menunjukkan perbuatan sesuai pernyataan
Tidak = apabila kamu tidak menunjukkan perbuatan sesuai pernyataan.

Petunjuk Penskoran
Jawaban YA diberi skor 1, dan jawaban TIDAK diberi skor 0
Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$skor\ akhir = \frac{Jumlah\ Skor}{Skor\ Maksimal}\ x\ 4$$

Contoh :
Jawaban YA sebanyak 6, maka diperoleh nilai skor 6, dan skor tertinggi 8 maka nilai akhir adalah :

$$\frac{6}{8} x\ 4 = 3{,}00$$

Peserta didik memperoleh nilai :
Sangat Baik : apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 (80 – 100)
Baik : apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 (70 – 79)
Cukup : apabila memperoleh skor 2.40 – 2,79 (60 – 69)
Kurang : apabila memperoleh skor kurang 2.40 (kurang dari 60%)

Lembar Penilaian Diri Sikap Gotong Royong

Petunjuk Pengisian:
1. Cermatilah kolom-kolom sikap di bawah ini!
2. Jawablah dengan jujur sesuai dengan sikap yang kamu miliki.
3. Lingkarilah salah satu angka yang ada dalam kolom yang sesuai dengan keadaanmu

4 = jika sikap yang kamu miliki sesuai dengan positif
3 = Jika sikap yang kamu miliki positif tetapi kadang kadang muncul sikap negatif
2 = Jika sikap yang kamu miliki negatif tapi tetapi kadang kadang muncul sikap positif
1 = Jika sikap yang kamu miliki selalu negatif

Nama Peserta Didik : ....
Kelas : ....
Materi Pokok : ....
Tanggal : ....

Rela berbagi	4	3	2	1	Egois
Aktif	4	3	2	1	Pasif
Bekerja sama	4	3	2	1	Individualistis
Ikhlas	4	3	2	1	Pamrih

Penskoran :
Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4
Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$skor\ akhir = \frac{Jumlah\ Skor}{Skor\ Maksimal}\ x\ 4$$

Peserta didik memperoleh nilai :
Sangat Baik : apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 (80 – 100)
Baik : apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 (70 – 79)
Cukup : apabila memperoleh skor 2.40 – 2,79 (60 – 69)
Kurang : apabila memperoleh skor kurang 2.40 (kurang dari 60%)

Lembar Penilaian Diri Sikap Toleransi

Nama Peserta Didik : ....
Kelas : ....
Tanggal Pengamatan : ....
Materi Pokok : ....

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Saya menghormati teman yang berbeda pendapat				
2	Saya menghormati teman yang berbeda suku, agama, ras, budaya, dan gender				
3.	Dst…				
Jumlah Skor					

Lembar Penilaian Diri Sikap Percaya Diri

Nama Peserta Didik : ....
Kelas : ....
Tanggal Pengamatan : ....
Materi Pokok : ....

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Saya melakukan segala sesuatu tanpa ragu-ragu				
2	Saya berani mengambil keputusan secara cepat dan bisa dipertanggungjawabkan				
3	Dst…..				
Jumlah Skor					

Keterangan :
4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang- kadang tidak melakukan
2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Penskoran :
Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4
Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$skor\ akhir = \frac{Jumlah\ Skor}{Skor\ Maksimal}\ x\ 4$$

Peserta didik memperoleh nilai :
Sangat Baik : apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 (80 – 100)
Baik : apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 (70 – 79)
Cukup : apabila memperoleh skor 2.40 – 2,79 (60 – 69)
Kurang : apabila memperoleh skor kurang 2.40 (kurang dari 60%)

Lembar Penilaian Diri Sikap Santun

Petunjuk pengisian:
1. Bacalah dengan teliti pernyataan pernyataan yang pada kolom di bawah ini!
2. Tanggapilah pernyataan-pernyataan tersebut dengan member tanda cek (√) pada kolom:
   Nama Peserta Didik : ………………….
   Kelas : ………………….
   Materi Pokok : ………………….
   Tanggal : ………………….

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Saya menghormati orang yang lebih tua				
2	Saya tidak berkata kata kotor, kasar dan takabur				
3	Dst….				

STS : Jika kamu sangat tidak setuju dengan pernyataan tersebut
TS : Tidak setuju
S : Jika kamu setuju dengan pernyataan tersebut
SS :Jika kamu sangat setuju dengan pernyataan tersebut

Penskoran :
Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4
Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$skor\ akhir = \frac{Jumlah\ Skor}{Skor\ Maksimal}\ x\ 4$$

Peserta didik memperoleh nilai :
Sangat Baik : apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 (80 – 100)
Baik : apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 (70 – 79)
Cukup : apabila memperoleh skor 2.40 – 2,79 (60 – 69)
Kurang : apabila memperoleh skor kurang 2.40 (kuran dari 60%)

3. Penilaian antar peserta didik
   a. Daftar Cek

Lembar Penilaian Antarpeserta Didik
Sikap Disiplin

Petunjuk :
Lembaran ini diisi oleh peserta didik untuk menilai sikap sosial peserta didik lain dalam kedisiplinan.
Nama penilai : Tidak diisi
Nama peserta didik yang dinilai : ....
Kelas : ....
Mata pelajaran : ....

No	Sikap yang diamati	Melakukan	
		Ya	Tidak
1	Masuk kelas tepat waktu		
2	Mengumpulkan tugas tepat waktu		
3	Dst…..		
	Jumlah		

Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap disiplin yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :
Ya = apabila peserta didik menunjukkan perbuatan sesuai aspek pengamatan
Tidak = apabila peserta didik tidak menunjukkan perbuatan sesuai aspek pengamatan.

Petunjuk Penskoran :
Jawaban YA diberi skor 1, dan jawaban TIDAK diberi skor 0
Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$skor\ akhir = \frac{Jumlah\ Skor}{Skor\ Maksimal}\ x\ 4$$

Peserta didik memperoleh nilai :
Sangat Baik : apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 (80 – 100)
Baik : apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 (70 – 79)
Cukup : apabila memperoleh skor 2.40 – 2,79 (60 – 69)
Kurang : apabila memperoleh skor kurang 2.40 (kurang dari 60%)

4. Skala Penilaian (*rating scale*)

Daftar Cek Penilaian Antar Peserta Didik

Nama penilai : Tidak diisi
Nama peserta didik yang dinilai : ....
Kelas : ....
Mata pelajaran : ....

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		4	3	2	1
1	Tidak nyontek dalam mengerjakan ujian/ulangan				
2	Tidak melakukan plagiat (mengambil/menyalin karya orang lain.				
3	Dst				
	Jumlah				

Berilah tanda cek pada kolom pilihan berikut dengan
4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$skor\ akhir = \frac{Jumlah\ Skor}{Skor\ Maksimal}\ x\ 4$$

Peserta didik memperoleh nilai :

Sangat Baik : apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 (80 – 100)

Baik : apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 (70 – 79)

Cukup : apabila memperoleh skor 2.40 – 2,79 (60 – 69)

Kurang : apabila memperoleh skor kurang 2.40 (kurang dari 60%)

Jurnal

Nama Peserta Didik **: ………………………..**

Aspek yang diamati : Jujur

No.	Hari/ Tanggal	Nama peserta didik	Kejadian

Petunjuk penskoran

Lihat petunjuk penskoran pedoman observasi sikap disiplin

5. Penilaian Pengetahuan

Nama Peserta Didik : …………………..

Kelas : …………………..

Tanggal Pengamatan : …………………...

Materi Pokok : …………………...

Soal

1. Sebutkan alat yang digunakan pada keteknikan sablon

Kunci jawaban:
Alat yang di gunakan dalam keteknikan sablon adalah: *Screen*, rakel meja afdruk, meja sablon, alat press, seterika, *hairdiyer*, kain hitam, spon, pemberat, kaca, kuas, Rapido, piring palet, pinsil warna, penggaris, sendok, *handspray.*

Instrumen penilaian tes tertulis

NO	Aspek penilaian	Skor			
		4	3	2	1
1	Alat yang digunakan dalam keteknikan sablon adalah *Screen*, rakel meja afdruk, meja sablon, alat press, seterika, *hairdiyer*, kain hitam, spon, pemberat, kaca, kuas, Rapido, piring palet, pensil warna, penggaris, sendok, *handspray*.				

Petunjuk
Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian
4 = Jika menjawab semua benar
3 = Jika menjawab 75 % jawaban yang benar
2 = Jika hanya menjawab 50% jawaban benar
1 = Apabila menjawab hanya 25% jawaban benar

Penskoran :
Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4
Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$skor\ akhir = \frac{Jumlah\ Skor}{Skor\ Maksimal}\ x\ 4$$

Peserta didik memperoleh nilai :
Sangat Baik : apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 (80 – 100)
Baik : apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 (70 – 79)
Cukup : apabila memperoleh skor 2.40 – 2,79 (60 – 69)
Kurang : apabila memperoleh skor kurang 2.40 (kurang dari 60%)

Instrumen Penilaian Tes Lisan

No.	Mata Pelajaran	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Soal
1.	Alat sablon	Tes Lisan	pertanyaan	1. Sebutkan alat utama yang digunakan pada keteknikan sablon
2		Tes lisan	pertanyaan	2. Deskripsikanlah alat *screen*
3		Tes lisan	pertanyaan	3. Jelaskan fungsi dari meja afdruk
4	Bahan sablon	Tes lisan	pertanyaan	4. Sebutkanlah bahan apa saja yang digunakan pada saat proses afdruk
5		Tes lisan	pertanyaan	5. Sebutkan macam-macam kertas yang digunakan pada saat membuat film positif

Instrumen Penilaian Penugasan

No.	Mata Pelajaran	Teknik Penilaian	Instrumen
1.	Alat dan bahan sablon	Penugasan	**Tugas**: Gambarlah susunan peralatan pada saat proses afdruk menggunakan cahaya lampu **Kunci**: Untuk mengerjakan tugas ini peserta didik harus terlebih dahulu membaca modul pada unit 3 yaitu pada tahapan proses atau mencari informasi tentang proses afdruk dari berbagai sumber, seperti media Cetak, internet, atau referensi lain yang menjelaskan susunan peralatan saat afdruk.

6. Penilan Ketrampilan

a. Tes praktik:
   Penilaian yang menuntut respon berupa keterampilan melakukan suatu aktivitas atau perilaku sesuai dengan kompetensi yang dituntut;
b. Projek:
   Tugas yang melibatkan kegiatan perancangan, pelaksanaan, dan pelaporan secara tertulis maupun lisan dalam waktu tertentu.
c. Portofolio:
   Penilaian yang dilakukan dengan cara menilai kumpulan karya terbaik yang bersifat reflektif-integratif untuk mengetahui minat, perkembangan, prestasi, dan/atau kreativitas peserta didik dalam kurun waktu tertentu.

Instrumen Penilaian Praktek

Nama peserta didik : ______________________

Kelas : ______________________

Materi pokok : ______________________

Soal

Gambarlah susunan alat yang digunakan pada saat afdruk dengan penyinaran lampu

Kunci

Gambar susunannya mulai dari bawah adalah:

Meja afdruk, film diapositif, screen yang sudah diolesi ulano, kain hitam, spon/busa, papan pemberat.

No.	Aspek yang dinilai	Kriteria			
		4	3	2	1
1	Sesuai dengan kunci jawaban	V			
2	Sebagian besar jawaban sesuai kunci jawaban (75%)		V		
3	Sebagian kecil jawaban sesuai kunci jawaban (50%)			V	
4	Sebagian besar jawaban tidak sesuai kunci jawaban				V

Untuk contoh penilaian ini jawaban berupa gambar, dapat digunakan instrument/bentuk lain yang berupa kegiatan praktek

Keterangan:
4 = Sangat Baik
3 = Baik
3 = Cukup
1 = Kurang

Instrumen Penilaian Proyek

Tugas:
Buatlah klipping tentang peralatan dan baha keteknikan sablon

Nama peserta didik : ______________________________
Kelas : ______________________________

Rubrik Tes Proyek

No.	Aspek Yang Dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Perencanaan	Tidak sesuai	Sebahagi-an kecil mengikuti alur persiapan	Mengikuti alur tetapi masih perlu disempur-nakan	Telah mengikuti secara prosedur
2.	Pelaksanaan	Langkah pengerja an salah	Langkah pengerja-an kurang lengkap	Langkah pengerja-an mengikuti SOP	Langkah pengerja-an sesuai dengan SOP
3.	Pelaporan	Tidak benar	Sebahagi-an benar	Telah memenuhi	Sesuai dengan standar pelaporan

Penskoran :
Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4
Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\text{skor akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \text{ x } 4$$

Portofolio
Penilaian dilakukan dengan cara menilai seluruh kumpulan karya peserta didik dalam bidang teknik cetak saring yang bersifat reflektif-integratif untuk mengetahui minat, perkembangan, prestasi, dan kreatifitas peserta didik dalam kurun waktu tertentu

G. Refleksi

1. Bagaimana tanggapan Anda setelah mempelajari modul ini?
2. Bagaimana perasaan Anda setelah mempelajari moduil ini?.
3. Manfaat apakah yang Anda peroleh setelah mempelajari modul ini?
4. Tindakan apa yang dapat Anda lakukan setelah mempelajari modul ini?
5. Apakah menurut Anda modul ini ada kaitannya dengan modul lain?
6. Apakah menurut Anda meteri pada modul ini dapat dijadikan sarana untuk mencapai kompetensi sesuai dengan tujuan yang diharapkan?

H. Referensi

Kemendikbud. 2013. Permendikbud No 81A tentang Implementasi Kurikulum.

Kemendikbud. 2013. Permendikbud tentang StAndar Penilaian

Media internet

http://kaospolosAndalas.com

aulianareswara.blogspot.com

http://jocsoedistro.wordpress.com/artikel-kreatif/jenis-cat-sablon/

http://sablonsatuanku.blogspot.com/2013/08/cara-buat-sablon-pigmen-pada-kaos.html

http://ekonomi.kompasiana.com/bisnis/2013/04/08/mengenal-pewarna-pada-sablon-karet--543934.html

http://galoer.heck.in/cara-membuat-kaos-sablon-menggunakan-per.xhtml

http://belajarsablongratis.com/?p=84

http://www.sabloners.com/2012/06/pengenalan-alat-dan-bahan-sablon.htm

http://sablonkaosmurah.com/bahan-afdruk-peka-cahaya-dalam-sablon.html

http://anggunkonfeksi.blogspot.com/2012/05/mengenal-bahan-obat-afdruk-sablon.html

http://sevenstepdistro.blogspot.com/2012/05/mengenal-nama-jenis-bahan-kaos-dan.html

http://yudhiprana.blogspot.com/2011_10_01_archive.html

TAHAPAN PROSES CETAK SARING

A. Ruang Lingkup Pembelajaran

B. Tujuan:

a. Setelah disediakan contoh desain cetak saring peserta didik dapat menjelaskan pembuatan desain cetak saring secara manual dengan tepat
b. Setelah disediakan contoh film positif peserta didik dapat mendeskripsikan pembuatan film diapositif sesuai prosedur
c. Setelah disediakan contoh film negatif peserta didik dapat mendeskripsikan pembuatan film negatif sesuai prosedur
d. Setelah diperagakan penyablonan peserta didik dapat mendeskripsikan penyablonan kain sesuai prosedur
e. Setelah diperagakan penghapusan gambar pada screen peserta didik dapat mendeskripsikan penghapusan gambar pada *screen* sesuai prosedur

C. Kegiatan Belajar

1. Mengamati

a. Amatilah desain cetak saring pada buku-buku referensi, internet atau contoh desain cetak saring, selanjutnya :
   1) Identifikasi pembuatan desain untuk cetak saring secara manual
   2) Dapatkah Anda mendeskripsikan pembuatan desain untuk cetak saring secara manual
   3) Mengkomunikasikan pembuatan desain untuk cetak saring secara manual

b. Tuliskan hasil pengamatan Anda

Gambar.3.1. Contoh Desain Cetak Saring
(Sumber: Inspirasi Motif Modern dan Kata-kata,2004)

c. Amatilah film positif pada buku-buku referensi, internet atau contoh film positif, selanjutnya :
   1) Identifikasi pembuatan film diapositif
   2) Dapatkah Anda mendeskripsikan pembuatan film diapositif
   3) Mengkomunikasikan pembuatan film diapositif

d. Tuliskan hasil pengamatan Anda

Gambar.3.2. Film diapositif
(Sumber: Koleksi Foto Pribadi, 2013)

e. Amatilah gambar pembuatan film negatif/proses afdruk pada buku-buku referensi, internet atau contoh film negatif, selanjutnya :
   1) Identifikasi pembuatan film negatif/proses afdruk
   2) Dapatkah Anda mendeskripsikan pembuatan film negatif/proses afdruk
   3) Mengkomunikasikan pembuatan film negatif/proses afdruk

f. Tuliskan hasil pengamatan Anda

Gambar.3.3. Poses pembuatan fim negatif
(Sumber: Koleksi pribadi, 2013)

g. Amatilah gambar teknik pencetakan/penyablonan pada buku-buku referensi, internet atau contoh teknik penyablonan selanjutnya:
    1) Identifikasi teknik pencetakan/penyablonan
    2) Dapatkah Anda mendeskripsikan teknik pencetakan/penyablonan
    3) Mengkomunikasikan teknik pencetakan/penyablonan
h. Tuliskan hasil pengamatan Anda

Gambar.3.4. Penyablonan
(Sumber: Koleksi foto pribadi,2013)

i. Amatilah gambar teknik penghapusan gambar *screen*, pada buku-buku referensi, internet atau contoh penghapusan gambar pada *screen* selanjutnya :
   1) Identifikasi penghapusan gambar pada *screen*
   2) Dapatkah Anda mendeskripsikan penghapusan gambar pada *screen*
   3) Mengkomunikasikan penghapusan gambar pada *screen*
j. Tuliskan hasil pengamatan Anda

Gambar. 3.5 Penghapusan gambar pada *screen*
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

Contoh lembar kegiatan mengamati

No.	Pengamatan	Uraian
1		
2		
3		
4		
5		

2. Menanya:
   a. Tanyakanlah kepada ahli:
      1) Bagaimana pembuatan desain secara manual?
      2) Bagaimana pembuatan film diapositif?
      3) Bagaimana pembuatan film negatif/proses afdruk?
      4) Bagaimana penyablonan/pencetakan pada kain?
      5) Bagaimana penghapusan gambar pada *screen*?
   b. Tulislah hasil wawancara Anda!

Lembar pertanyaan

No.	Pertanyaan
1.	
2.	
3..	
4.	
5.	

3. Mengumpulkan informasi/mencoba/eksperimen
   a. Kumpulkan data yang berkaitan dengan tahapan cetak saring/sablon meliputi:
      1) pembuatan desain cetak saring secara manual
      2) pembuatan film diapositif
      3) pembuatan film negatif/proses afdruk
      4) penyablonan/pencetakan
      5) penghapusan gambar pada *screen*
   b. Laporkan data Anda dengan berbagai media (cetak, elektronik)!

   Lembar mengumpulkan informasi/mencoba/eksperimen

No.	Hari/Tanggal pengambilan data	Sumber informasi	Bentuk informasi	Keterangan

4. Mengasosiasikan/ mengolah informasi.
   a. Diskusikan dengan teman Anda secara berkelompok (guru membentuk kelompok)
      1) pembuatan desain cetak saring secara manual
      2) pembuatan film diapositif
      3) pembuatan film negatif/proses afdruk
      4) penyablonan/pencetakan
      5) penghapusan gambar pada *screen*

b. Tulislah hasil diskusi Anda!
   Catatan hasil diskusi
   ....
   ....
   ....
   ....
   ....

5. Mengkomunikasikan/Menyajikan/Membentuk Jaringan
   a. Buatlah laporan secara lengkap hasil dari pengamatan, diskusi, data yang sudah dirangkum
   b. Presentasikan semua hasil pengamatan, diskusi, data yang sudah dirangkum dihadapan teman dan guru/pameran di sekolah/luar sekolah tentang:
      1) pembuatan desain cetak saring secara manual
      2) pembuatan film diapositif
      3) pembuatan film negatif/proses afdruk
      4) penyablonan/pencetakan
      5) penghapusan gambar pada *screen*

D. Penyajian Materi

1. Pembuatan Desain

Desain atau gambar rancangan memegang peranan yang tidak kalah penting di banding dengan proses cetak saring yang lain. Sebagus dan sesempurna apapun, dari persiapan sampai proses penyablonan dikerjakan, apabila gambar rancangan yang dibuat tidak menarik maka hasil akhirnyapun pasti tidak menarik. Maka dari itu gambar rancangan atau desain harus dibuat dengan baik dan menarik, karena desain merupakan kunci keberhasilan pembuatan produk. Pembuatan desain dapat dilakukan dengan media digital dan secara manual. Pada unit ini akan membahas khusus pembuatan desain secara manual. Satu kata kunci yang harus ada pada Anda untuk menuangkan gagasan atau ide adalah kreatifitas. Oleh karena itu untuk menghasilkan desain yang bagus Anda harus senantiasa mengasah kreatifitas, sehingga dalam benak diri sendiri akan selalu dipenuhi idea atau gagasan. Dengan selalu mengasah kreatifitas , maka gambar rancangan akan semakin baik adanya. Desain untuk cetak saring dapat menggunakan beberapa warna. Tergantung dari jumlah warna yang akan di cetak. Langkah pembuatan desain untuk cetak saring sebagai berikut:

a) Tentukan produk yang akan dibuat sesuai dengan fungsi, bahan, warna, motif, ukuran
b) Buat desain sesuai dengan prosedur (misalkan desain untuk kaos dengan menggunakan tiga warna)
c) Desain di buat dengan ukuran sebenarnya lengkap dengan warna dan ukuran

Gambar.3.6. Contoh Desain Cetak Saring
(Sumber: Inspirasi Motif Modern dan Kata-kata,2004)

2. Pembuatan Film diapositif

Pembuatan film diapositif dapat dilakukan dengan komputer atau manual. Jika film diapositif dibuat secara manual dengan menggunakan bahan transparan seperti *kodatrace*, astralon, kalkir ataupun kertas HVS 60 gram.

Langkah-langkah pembuatan film diapositif dengan menggunakan bahan transparan meliputi:

a. Siapkan desain (misalkan untuk kaos) menggunakan dua warna

Gambar.3.7. Desain Cetak Saring
(Sumber: Koleksi foto pribadi,2009)

b. Siapkan juga tinta cina/opaque/tinta rapido, kuas, dua lembar bahan transparan misalnya dengan kertas HVS, satu lembar untuk memisahkan satu warna

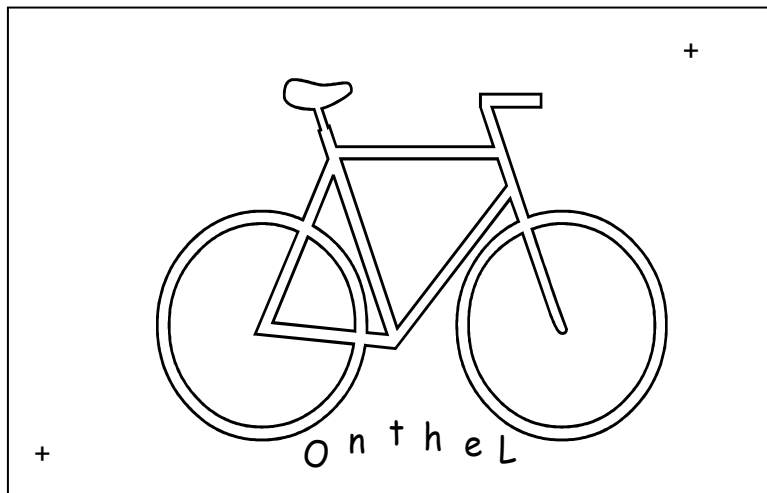
Gambar: 3.8. Opaque, tinta cina, *kertas HVS*
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2013)

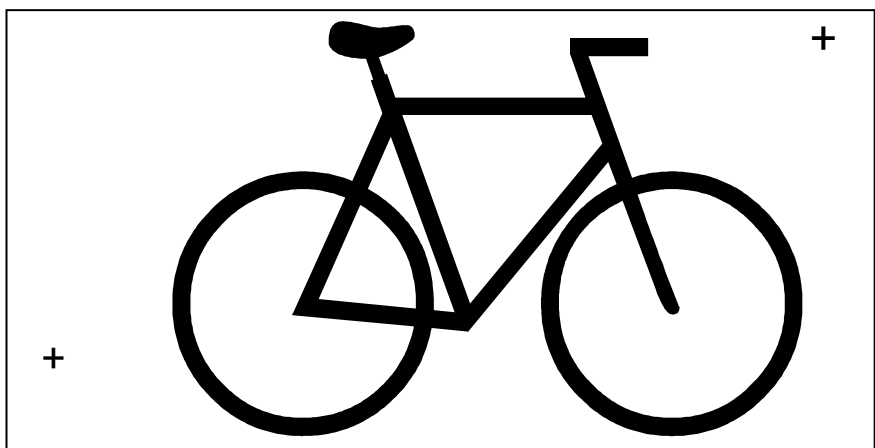
c. Letakkan satu lembar bahan transparan di atas desain yang sudah disiapkan

Gambar: 3.9. Desain, bahan transparan lembaran pertama
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2009)

d. Buatlah dua tanda (**+**) pada bagian sudut atas dan sudut bawah sebagai patokan, sebagai pedoman agar antara film pertama dan film berikutnya tidak bergeser posisi

Gambar: 3.10. Tanda (+}
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2013)

e. Lanjutkan dengan menjiplak gambar yang warnanya sama dan jiplaklah warna yang paling tua dulu dengan tinta cina, sampai semua tertutup oleh tinta cina

Gambar 3.11. Film warna pertama
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2009)

f. Ambillah transparansi kedua, tanpa mengangkat transparansi pertama dari atas gambar, letakkan transparansi kedua di atas transparansi pertama
g. Jiplaklah gambar warna ke dua (misal biru), kemudian blok dengan tinta cina, sampai warna biru tertutup semua tinta.
h. Jangan lupa menjiplak tanda patokan pada lembar transparansi kedua

Gambar 3.12. Film warna kedua
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2009)

i. Lanjutkan dengan mengontrol film, apakah sudah sempurna, tidak tembus pandang atau tidak ada yang bocor atau transparan

j. Jika membuat film diapositip, menggunakan bahan transparan dengan kertas HVS, maka film diapositif harus dibuat transparan dahulu dengan cara diolesi minyak goreng secara merata pada seluruh permukaan kertas. (jangan terlalu banyak minyaknya, yang penting kertas sudah menjadi transparan)

Gambar:3.13. Mengolesi minyak goring/membuat transparan
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2009)

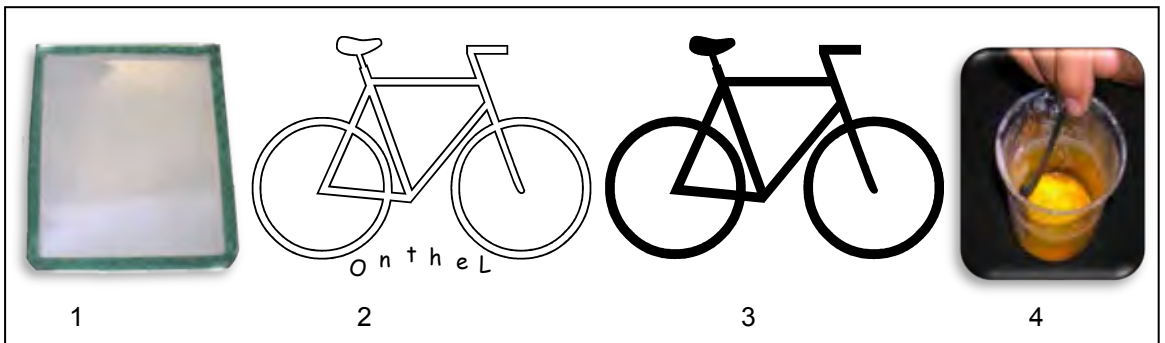
3. Pembuatan Film Negatif

pembuatan film negatif atau proses afdruk atau memindahkan gambar pada *screen* harus dilakukan di ruang gelap atau ruang tidak tembus cahaya. Hanya boleh ada lampu berwarna merah saja. Pembuatan film negatif dilakukan melalui proses afdruk yaitu sebuah sistem untuk merekam gambar di atas film ke atas *screen*, dilakukan dengan penyinaran matahari atau sinar lampu.

Langkah-langkah pembuatan film negatif menggunakan bahan coating, misalkan dengan merek dagang Ulano TZ sebagai berikut:

a. Campurkan emulsi dan sensitizer (cairan peka cahaya) dengan cara di aduk-aduk sampai benar-benar tercampur rata.

Gambar: 3.1 4. Pencampuran Emulsi dan sesnsitizer
(Sumber: BSE Kria Tekstil, 2008)

b. Siapkan *screen*, film diapositif, bahan *coating* atau pelapis

Gambar: 3.15. *Screen*, film positif, obat peka cahaya
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2009)

c. Oleskan obat peka cahaya pada bagian atas *screen* menggunakan rakel atau penggaris plastik yang sudah ditumpulkan sudutnya secara merata pada bagian luar dan dalam *screen*

Gambar: 3.1 6. Pengolesan Obat Peka Cahaya
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2013)

d. Keringkan *screen* menggunakan *hairdryer* secara merata, sampai benar-benar kering, jika dipegang tidak lengket kalau di pukul seperti gendering

Gambar: 3.17. Pengeringan pengolesan obat peka caahaya
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2013)

e. Setelah kering, lanjutkan dengan proses penyinaran, jika dengan sinar lampu buatlah susunan afdruk dari bawah ke atas meja afdruk, film, *screen*, kain hitam, busa 5 cm, kain hitam, pemberat. Jika proses afdruk dengan sinar matahari susunlah seperangkat afdruk dari bawah ke atas mulai dari papan lAndasan,busa 5 cm, kain hitam, *screen*, film, kaca bening, kain hitam Kalau sudah siap bawalah seperangkat alat afdruk di bawah sinar matahari, jangan ada bayangan yang menutupi *screen*, agar hasil penyinaran bagus.

f. Waktu penyinaran dengan sinar lampu kurang lebih empat menit, tetapi tergantung juga konstruksi dari meja afdruk dan jumlah lampu yang digunakan. Penyinaran dengan sinar matahari pada siang hari membutuhkan waktu cukup sepuluh detik.

Gambar: 3.18. Seperangkat susunan afdruk dengan sinar lampu dan sinar matahari
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2011)

g. Setelah cukup penyinaran, matikan lampu jika menggunakan sinar lampu, jika menggunakan sinar matahari, bawalah perlengkapan afdruk ke tempat yang tidak terkena sinar matahari langsung, kemudian lepaskan semua alat perlengkapan afdruk.

Gambar: 3.19. Melepas perangkat afdruk
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2009)

h. Selanjutnya semprotlah *screen* dengan air pada bagian dalam dan luar *screen*, kemudian lanjutkan penyemprotan sampai gambar pada *screen* nampak jelas. Jika gambar belum semua terbuka, lakukan penyemprotang dengan *spraygun* sampai semua gambar berlubang

Gambar: 3.20. Penyemprotan untuk menimbulkan gambar pada *screen*
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2009)

i. Cuci sampai bersih dan keringkan di bawah sinar matahari

Gambar: 3.21. Pengeringan *screen* dengan sinar matahari
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2013)

j. Lakukan pengecekan hasil film negatif (gambar pada *screen*), apakah sudah tidak ada lubang atau bocor. Kalau *screen* masih ada yang bocor, tusirlah yaitu dengan cara menutup bagian *screen* yang masih lubang/bocor dengan menggunakan obat peka cahaya secara tipis, kemudian kembali dikeringkan lagi dengan *hairdryer* dan jemur di bawah sinar matahari.

Gambar: 3.22. Pentusiran
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2009)

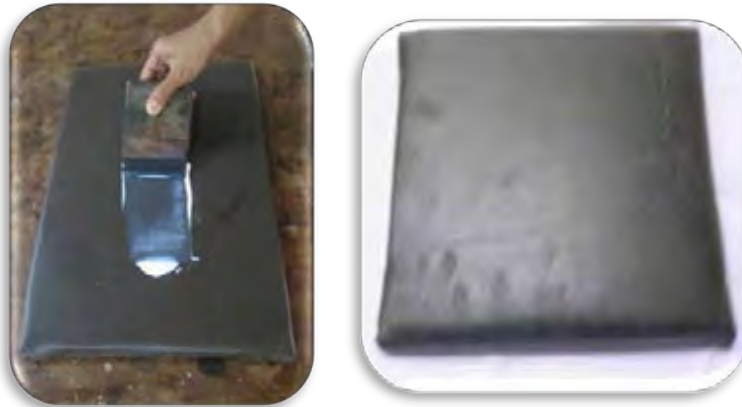
k. Lapisi dengan lakband, pada keliling bingkai *screen* bagian luar agar pada waktu penyablonan tidak terjadi bocor/warna keluar dari sekitar keliling bingkai *screen*.

Gambar: 3.23. Melapisi screen dengan *lakband*
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2009)

l. Setelah proses di atas selesai, *screen* siap untuk digunakan menyablon.

4. Pencetakan/Penyablonan

Setelah proses afdruk atau pembuatan gambar pada *screen,* proses selanjutnya adalah pencetakan atau penyablonan. Langkah penyablonan pada prinsipnya sama tergantung dari bahan dan jumlah warna yang digunakan. Langkah penyablonan kaos (missal dua warna) adalah sebagai berikut:

a. Siapkan triplek selebar kaos, lengkapi dengan lapisan busa tebal 0.5 – 1 cm dan *vinyl*
b. Olesi permukaan *vinyl* dengan lem kain, tunggu sampai kering
c. Olesi permukaan *vinyl* dengan lem kain, tunggu sampai kering

Gambar: 3.24. Papan landasan sablon kaos
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2009)

d. Siapkan kaos, kemudian masukkan triplek ke dalam kaos, yang berfungsi sebagai alas penyablonan kaos agar kain tidak bergeser pada waktu di sablon, ratakan kaos sampai halus, sehingga menghasilkan sablonan yang bagus

Gambar: 3.25. Kaos dengan papan landasan
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2009)

e. Pasangkan *screen* di atas kaos yang akan disablon, berilah tanda pada rangka kayu menggunakan spidol, pada bagian atas dan samping rangka, agar posisi gambar yang tercetak akan selalu sama
f. Tuangkan warna pada bagian dalan screen, saputkan menggunakan rakel dari atas ke bawah
g. Angkat warna, saputkan kembali warna dari atas ke bawah dengan posisi rakel kemiringan 60^{O}

Gambar: 3.26. Penyablonan warna pertama
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2009)

h. Lakukan untuk warna ke dua dengan proses seperti di atas

Gambar: 3.27. Penyablonan warna ke dua
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2009)

i. Angkat *screen*, keringkan hasil sablonan

Gambar: 3.28. Pengeringan sablonan
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2009)

j. Setelah kering, lepaskan kaos dari papan landasan

Gambar: 3.29. Melepaskan kaos dari papan landasan
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2009)

k. Lakukan fiksasi dengan mesin press atau seterika. Fiksasi berfungsi untuk mengikat zat warna pada kaos agar tidak mudah luntur.

Gambar: 3.30. Fiksasi dengan seterika dan mesin press
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2009)

l. Kaos selesai proses dan siap digunakan

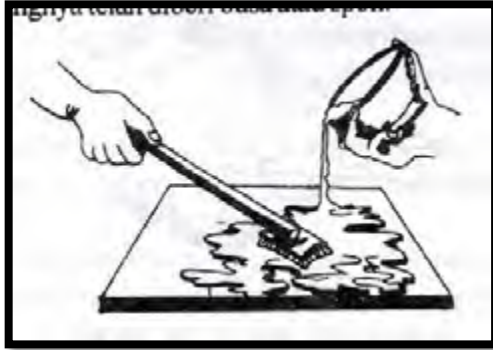
Gambar: 3.31 . Kaos
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2009)

5. Penghapusan gambar pada screen

Screen yang sudah tidak digunakan untuk menyablon harus segera dibersihkan. Sehingga *screen* dapat digunakan lagi untuk pencetakan yang lain. Penghapusan gambar pada *screen* dengan menggunakan bahan penghapus *screen*, langkah pengapusan dapat diikuti sebagai berikut:

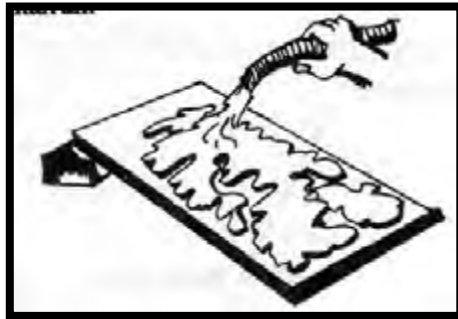
a. Basahi *screen* yang akan di hapus pada bagian dalam dan luar

Gambar: 3.32. Membasahi bagian dalam dan luar *screen*
(Sumber: Koleksi foto sendiri, 2009)

b. Oleskan bahan penghapus *screen* (misal merek dagang ulano 5) secara merata pada bagian dalam dan luar *screen*

Gambar:3.33. Pengolesan obat penghapus *screen*
(Sumber: Kupas Tuntas Teknik Sablon Masa Kini, 2007)

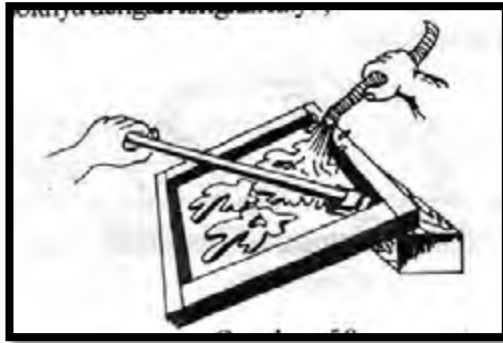
c. Tunggu kurang lebih 10 menit, agar obat dapat bereaksi dengan baik

Gambar:3.34. *Screen* didiamkan 10 menit
(Sumber: Kupas Tuntas Teknik Sablon Masa Kini, 2007)

d. Semprotlah *screen* dengan air bersih sampai seluruh pori-pori terbuka semua

Gambar: 3.35. Penyemprotan
(Sumber: Kupas Tuntas Teknik Sablon Masa Kini, 2007)

e. Gosok permukaan *screen* dengan busa secara merata, terutama pada bagian yang ada gambarnya

Gambar: 3.36. Penyemprotan
(Sumber: Kupas Tuntas Teknik Sablon Masa Kini, 2007)

f. Apabila hasil pencucian kurang bersih, dapat diulangi pencucian dengan proses seperti no 2-5.

Gambar: 3.37. Pencucian ulang
(Sumber: Kupas Tuntas Teknik Sablon Masa Kini, 2007)

g. Bilas dengan air bersih sampai *screen* tampak jernih dan terbuka semua lubang pori-porinya
h. Keringkan di udara terbuka atau dijemur beberapa saat

Gambar: 3.38. Pengeringan *screen*
(Sumber: Koleksi Foto Pribadi, 2013)

E. Rangkuman

Langkah pembuatan desain untuk cetak saring: Menentukan produk, Buat desain sesuai dengan prosedur, desain di buat dengan ukuran sebenarnya lengkap dengan warna dan ukuran

Langkah-langkah pembuatan film diapositif dengan menggunakan bahan transparan meliputi:desain, tinta cina, transparansi,Letakkan satu lembar transparansi di atas desain, buat dua tanda (**+**) pada bagian sudut atas dan sudut bawah sebagai patokan, jiplak gambar yang warnanya sama dengan tinta cina, tanpa mengangkat transparansi pertama dari atas gambar, letakkan transparansi kedua di atas transparansi pertama, jiplaklah gambar warna ke dua, kemudian blok dengan tinta cina, jiplak tanda patokan pada lembar transparansi kedua, mengontrol film.

Langkah-langkah pembuatan film negatif menggunakan bahan *coating* dengan merek dagang Ulano TZ sebagai berikut: campurkan emulsi dan *sensitizer*, oleskan obat peka cahaya pada bagian atas *screen* dan ratakan, Keringkan *screen* menggunakan hairdryer, bawa seperangkat alat afdruk di bawah sinar matahari, buka kain hitam, penyinaran dengan sinar matahari tengah hari kurang lebih 10 detik, tutup kembali *screen* hasil penyinaran, bawalah ke tempat teduh, kemudian bongkar seluruh perangkat alat afdruk, selanjutnya semprotlah *screen* dengan air pada bagian dalam dan luar *screen* sampai bersih.

Langkah penyablonan kaos adalah sebagai berikut: triplek selebar kaos, lengkapi dengan lapisan busa tebal 0.5 – 1 cm dan *vinyl*,olesi permukaan *vinyl* dengan lem kain, tunggu sampai kering, masukkan triplek ke dalam kaos, Pasangkan *screen* di atas kaos yang akan disablon, berilah tanda pada rangka kayu menggunakan spidol, pada bagian atas dan samping rangka, agar posisi gambar yang tercetak akan selalu sama, tuangkan warna pada bagian dalan *screen*, saputkan menggunakan rakel dari atas ke bawah, angkat warna, saputkan kembali warna dari atas ke bawah dengan posisi rakel kemiringan $60^{O,}$ lanjut warna berikutnya dengan teknik yang sama

Penghapusan gambar pada *screen* dengan menggunakan bahan penghapus *screen* dapat diikuti sebagai berikut: oleskan bahan penghapus *screen* (missal merek ulano 5) secara merata pada bagian dalam dan luar *screen*, tunggu kurang lebih 10 menit, semprotlah *screen* sampai seluruh pori-pori terbuka semua, kurang bersih, dapat diulangi pencuciannya, bilas dengan air bersih sampai *screen* tampak jernih dan terbuka semua lubang pori-porinya, keringkan di udara terbuka atau dijemur beberapa saat.

F. Penilaian

1. Penilaian Sikap

Instrumen sikap spiritual, rasa ingin tahu, percaya diri dan kreatif

Nama Peserta Didik : ....
Kelas : ....
Tanggal Pengamatan : ....
Materi Pokok : ....

Lembar Observasi

No.	Aspek yang dinilai	Skor				Keterangan
		BT	MT	MB	MK	
1.	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu	1	2	3	4	
2.	Memiliki rasa ingin tahu tentang cetak saring	1	2	3	4	
3.	Mempresentasikan hasil tidak ragu-ragu	1	2	3	4	
4.	Menyampaikan tahapan demi tahapan cetak saring dengan jelas	1	2	3	4	
	Jumlah Skor					

Rubrik

No.	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu	1. Belum Terlihat, apabila tidak pernah melakukan 2. Mulai Terlihat, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan 3. Mulai Berkembang, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan 4. Menjadi Kebiasaan,apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
2.	Memiliki rasa ingin tahu tentang cetak saring	1. Belum Terlihat, tidak menunjukkan rasa ingin tahu dan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok 2. Mulai Terlihat, menunjukkan rasa ingin

No.	Aspek yang dinilai	Rubrik
		tahu, tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok, walaupun telah didorong untuk terlibat 3. Mulai berkembang,menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, namun tidak terlalu antusias, dan baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh 4. Menjadi kebiasaan,menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, terlibat aktif dalam kegiatan kelompok
3.	Menyampaikan hasil tidak ragu-ragu	1. Belum terlihat, tidak dapat menyampai-kan pendapat 2. Mulai Terlihat, menyampaikan hasil tidak jelas 3. Mulai berkembang,menyampaikan hasil kurang jelas 4. Menjadi kebiasaan,menyampaikan hasil dengan jelas
4.	Menyampaikan tahapan demi tahapan cetak saring dengan jelas	1. Belum terlihat, tidak dapat menyampai-kan tahapan cetak saring 2. Mulai terlihat, menyampaikan satu tahapan cetak saring dan jelas 3. Mulai berkembang, menyampaikan tahapan cetak saring kurang lengkap, cukup jelas 4. Menjadi kebiasaan, menyampaikan tahapan cetak saring secara runtut, lengkap dan jelas

Penskoran

$$Jumlah\ akhir = \frac{Jumlah\ skor}{Jumlah\ maksimal} x\ 4$$

Peserta didik memperoleh nilai :

Sangat Baik : apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 (80 – 100)
Baik : apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 (70 – 79)
Cukup : apabila memperoleh skor 2.40 – 2,79 (60 – 69)

Kurang : apabila memperoleh skor kurang 2.40 (kurang dari 60%)

2. Penilaian Pengetahuan

Nama : ________________________________

Kelas : ________________________________

Instrumen Penilaian Tes Tertulis

No	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen
1.	Tes Tulis	Uraian 1	Jelaskankah pembuatan desain cetak saring!
2	Tes Tulis	Uraian 2	Jelaskan langkah pembuatan film diapositif!
3	Tes Tulis	Uraian 3	Jelaskan tahapan pembuatan gambar pada *screen*!
4	Tes Tulis	Uraian 4	Jelaskan langkah proses penyablonan!
5	Tes Tulis	Uraian 5	Jelaskan langkah penghapusan gambar pada *screen*!

Instrumen Penilaian Tes Lisan

No.	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen
1.	Tes Lisan	Uraian 1	Jelaskan secara singkat tahapan proses cetak saring pada media kain sesuai prosedur!

Keterangan:

4= Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Penskoran

$$Skor\ akhir = \frac{Jumlah\ Skor}{Jumlah\ Maksimal} x\ 4$$

Peserta didik memperoleh nilai :

Sangat Baik : apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 (80 – 100)

Baik : apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 (70 – 79)

Cukup : apabila memperoleh skor 2.40 – 2,79 (60 – 69)
Kurang : apabila memperoleh skor kurang 2.40 (kurang dari 60%)

3. Penilaian Keterampilan

Kisi-kisi Soal Keterampilan

1) Teknik Penilaian : Tes praktik
2) Bentuk Instrumen : Tes uji petik kerja
3) Kisi-kisi:

No.	Indikator	No. Butir
1.	Teknik membuat film diapositif	1
2.	Teknik membuat film negatif	2
3.	Teknik membuat cetak saring/menyablon	3
4.	Teknik menghapus *screen*	4

Instrumen Penilaian Keterampilan

Nama : ________________________________

Kelas : ________________________________

Soal

1. Lakukan simulasi pembuatan film diapositif :
   Perlengkapan : Bahan transparan, tinta/opaque, rapido, kuas, isolasi bening
   Waktu : 5 menit

2. Lakukan simulasi pembuatan film negatif/proses afdruk dengan sinar matahari.
   Perlengkapan : papan landasan, kain hitam, *screen*, tebal busa 5 cm, film diapositif, kaca bening, isolasi bening
   Waktu : 5 menit

3. Lakukan simulasi penyablonan pada kain :
   Perlengkapan : *screen*, warna, bahan yang akan dicetak, rakel, lakband, meja sablon/papan landasan sablon
   Waktu : 5 menit

4. Lakukan simulasi penghapusan *screen* :
   Perlengkapan : *screen*, obat penghapus *screen*, penyemprot
   Waktu : 5 menit

Rubrik Penilaian pembuatan film diapositif

No.	Aspek yang dinilai	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Cara menjelaskan peragaan pembuatan film diapositif				
2	Cara memperagakan penggunaan bahan pembuatan film diapositif				
3	Cara memperagakan penggunaan alat pembuatan film diapositif				

Keterangan:
4 = Sangat Baik
3 = Baik
2 = Cukup
1 = Kurang

Rubrik Penilaian pembuatan film negatif/proses afdruk

No.	Aspek yang dinilai	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Cara menjelaskan peragaan pembuatan film negatif/afdruk				
2	Cara memperagakan penggunaan bahan pembuatan film negatif/afdruk				
3	Cara memperagakan penggunaan alat pembuatan film negatif/afdruk				

Keterangan:
4= Sangat Baik
3 = Baik
2 = Cukup
1 = Kurang

Rubrik Penilaian pencetakan/penyablonan/cetak saring

No.	Aspek yang dinilai	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Cara menjelaskan peragaan pencetakan/penyablonan				
2	Cara memperagakan penggunaan bahan penyablonan				
3	Cara memperagakan penggunaan alat penyablonan				

Keterangan:
4 = Sangat Baik
3 = Baik
2 = Cukup
1 = Kurang

Rubrik Penilaian penghapusan gaambar pada *screen*

No.	Aspek yang dinilai	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Cara menjelaskan peragaan penghapusan *screen*				
2	Cara memperagakan penggunaan bahan penghapus *screen*				
3	Cara memperagakan penggunaan alat penghapus				

Keterangan:
4= Sangat Baik
3 = Baik
2 = Cukup
1 = Kurang

Penskoran

Skor akhir $= \frac{Jumla\ h\ skor}{jumla\ h\ maksimal} x\ 4$

Peserta didik memperoleh nilai :

Sangat Baik	: apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 (80 – 100)
Baik	: apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 (70 – 79)
Cukup	: apabila memperoleh skor 2.40 – 2,79 (60 – 69)
Kurang	: apabila memperoleh skor kurang 2.40 (kurang dari 60%)

G. Refleksi

1. Apakah pembelajaran yang telah dipelajari dalam modul ini menyenangkan?
2. Apakah manfaat yang Anda peroleh setelah mempelajari modul ini?
3. Apakah ada hal-hal yang baru yang dapat diperoleh dalam unil modul ini ?
4. Tindakan apa yang dapat Anda lakukan setelah mempelajari modul ini?
5. Apakah ada pengetahuan lain yang perlu ditambahkan dalam modul ini ?
6. Apakah menurut Anda modul ini ada kaitannya dengan modul lain?

H. Referensi

Sandjaja.B, 2006, *Sablon Pada Berbagai Jenis Bahan*, Kanisius, Yogyakarta

Basir Herry, 1986, *Pedoman Praktis Sablon*, CV Simplex, Jakarta

Siswanto, Pujo, 2007, *Kupas Tuntas Sablon*, Absolut, Yogyakarta

Nusantara Guntur,A.Md., Graf, 2007, *Panduan Praktis Cetak Sablon*, Kawan Pustaka, Jakarta

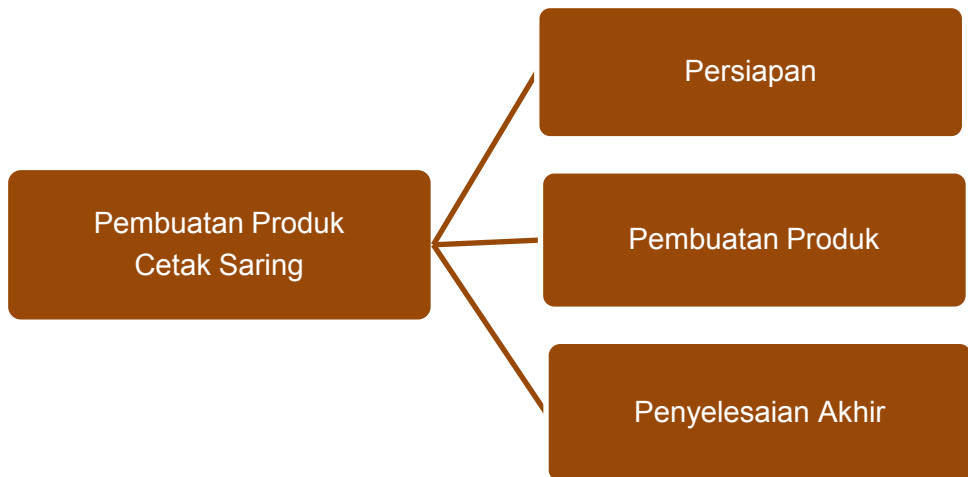
Jumanto, 2004, Kaos, Inspirasi Motif Modern & Kata-kata, Puspa Swara,Jakarta

Kemendikbud,2013. Penilaian dan Rapor SMK, Jakarta

Kemendikbud. 2013. Permendikbud No 81A tentang Implementasi Kurikulum.

Kemendikbud. 2013. Permendikbud tentang Standar Penilaian

PEMBUATAN PRODUK CETAK SARING

A. Ruang Lingkup Pembelajaran

B. Tujuan

1. Setelah disediakan bahan dan alat gambar peserta didik dapat membuat desain kaos teknik cetak saring sesuai fungsinya
2. Setelah disediakan bahan dan alat untuk proses pembuatan kaos teknik cetak saring peserta didik dapat membuat kaos teknik cetak saring sesuai prosedur
3. Setelah disediakan alat untuk penyelesaian akhir produk cetak saring peserta didik dapat melakukan penyelesaian akhir produk kaos sesuai prosedur

C. Kegiatan Belajar

1. Mengamati
   a. Amatilah motif-motif produk tekstil teknik cetak saring pada buku-buku referensi, internet atau contoh desain cetak saring, kemudian:
      1) Identifikasi bahan, motif, warna, ukuran, fungsi
      2) Mengkomunikasikan bahan, motif, warna, ukuran, fungsi
      3) Laporkan data Anda dengan berbagai media (cetak, elektronik)!

Gambar 4.1. Contoh desain kaos
(Sumber: Kaos, Inspirasi Motif Modern dan Kata-kata, 2004)

   b. Amatilah contoh produk teknik cetak saring pada buku-buku referensi, internet atau produk cetak saring yang ada di pasaran, kemudian :
      1) Identifikasi tahapan proses pembuatan produk teknik cetak saring pada kain
      2) Mengkomunikasikan proses pembuatan produk teknik cetak saring
      3) Laporkan data Anda dengan berbagai media (cetak, elektronik)!

Gambar 4.2. Contoh Produk Kaos teknik cetak saring
(Sumber: Koleksi Foto Pribadi, 2013)

c. Amatilah peragaan proses penyelesaian akhir atau fiksasi pencetakan/penyablonan pada kain, kemudian :
   1) Identifikasi proses penyelesaian akhir atau fiksasi hasil pencetakan/penyablonan
   2) Mengkomunikasikan penyelesaian akhir atau fiksasi pencetakan/penyablonan
   3) Laporkan data Anda dengan berbagai media (cetak, elektronik)!

Contoh Lembar kegiatan mengamati

No.	Pengamatan	Uraian
1		
2		
3		
4		
5		

2. Menanya:
   a. Tanyakanlah kepada ahli:
      1) Apa saja bahan yang digunakan untuk pembuatan desain cetak saring secara manual?
      2) Apa saja alat yang digunakan untuk pembuatan desain cetak saring secara manual?
      3) Bagaimana proses pembuatan desain untuk sablon kaos secara manual?
      4) Apa saja bahan yang digunakan untuk tahapan proses pembuatan desain untuk kaos teknik cetak saring?
      5) Apa saja alat yang digunakan untuk tahapan proses pembuatan kaos teknik cetak saring pada kain?
      6) Bagaimana tahapan proses pembuatan kaos teknik cetak saring?
      7) Apa saja alat yang digunakan untuk proses penyelesaian akhir produk cetak saring?
      8) Bagaimana tahapan proses penyelesaian akhir produk cetak saring?

b. Tulislah hasil wawancara Anda!

Lembar pertanyaan

No.	Pertanyaan
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

3. Mengumpulkan informasi/mencoba/eksperimen
    a. Kumpulkan data yang berkaitan dengan tahapan teknik cetak saring/sablon meliputi:
        1) Bahan, alat dan proses pembuatan desain kaos secara manual
        2) Bahan,alat dan tahapan proses pembuatan cetak saring
        3) Alat dan proses untuk penyelesaian akhir produk cetak saring
    b. Laporkan data Anda dengan berbagai media (cetak, elektronik)!

Lembar mengumpulkan informasi/mencoba/eksperimen

No.	Hari/Tanggal pengambilan data	Sumber informasi	Bentuk informasi	Keterangan

4. Mengasosiasikan/ mengolah informasi
    a. Diskusikan dengan teman Anda secara berkelompok (guru membentuk kelompok)
        1) Bahan, alat dan proses pembuatan desain kaos secara manual
        2) Bahan,alat dan tahapan proses pembuatan produk kaos teknik cetak saring
        3) Alat dan proses untuk penyelesaian akhir produk cetak saring

b. Tulislah hasil diskusi Anda !

Catatan hasil diskusi
....
....
....
....
....
....

5. Mengkomunikasikan/Menyajikan/Membentuk Jaringan
   a. Buatlah laporan secara lengkap hasil dari pengamatan, diskusi, data yang sudah dirangkum
      1) Presentasikan semua hasil pengamatan, diskusi, data yang sudah dirangkum tentang:
      2) Bahan, alat dan proses pembuatan desain kaos secara manual teknik cetak saring
      3) Bahan,alat dan tahapan proses pembuatan produk teknik cetak saring
      4) Alat dan proses untuk penyelesaian akhir produk teknik cetak saring
   b. Presentasikan dihadapan teman dan guru/pameran di sekolah/luar sekolah

D. Penyajian Materi

Manusia hidup memiliki tiga kebutuhan pokok yaitu sandang, pangan dan papan. Sandang merupakan salah satu kebutuhan pokok yang berkaitan dengan kriya tekstil adalah sandang atau pakaian. Pakaian diklasifikasikan menjadi pakaian wanita dan pria. Ditinjau dari fungsinya untuk busana dewasa, remaja dan anak-anak, yang dapat dikenakan pada acara resmi dan santai. Salah satu jenis pakaian adalah Kaos. Kaos merupakan salah satu busana yang dikenakan untuk acara-acara santai, baik oleh wanita atau pria.

Kaos saat lahir ke muka bumi kurang lebih pada awal abad ke 20, tetapi sebenarnya tidak diketahui pasti kapan kaos lahir, awalnya kaos hanya dikenakan sebagai pakain dalam saja. Debut pertama kaos adalah ketika dipakai sebagai bagian dari seragam Angkatan laut Amerika. Selama perang dunia pertama tahun 1914-1918. Tentara Amerika mengetahui bahwa tentara Eropa memakai sejenis pakaian dalam berbahan katun untuk mengisi hari-hari sepanjang musim panas. Pakaian dalam berupa

kaos dipakai lebih dingin dan nyaman. Tak lama, kaos berbahan katun ini dimasukkan menjadi pakaian dalam resmi seluruh tentara Amerika. Karena desainya yang simple dan mirip huruf “T”, di Amerika kaos lebih dikenal dengan istilah “Tshirt”. T-Shirt digunakan sebagai kata dalam bahasa Inggris ala Amerika secara resmi setelah masuk dalam kamus Merriam-Webster tahun 1920.

Selanjutnya pada era 30-an, kaos menjadi popular di pertandingan olah raga, senam dan di berbagai perguruan tinggi. Seiring perkembangan jaman, ditemukannya teknik sablon atau cetak saring di atas kaos yang berbahan katun tahun 1960, membuat kaos mencapai sukses secara komersial. Tak pelak sepanjang era 1960-1970-an kaos telah menjadi gaya hidup. Bahkan lebih dari itu. Kaos menjadi lebih bersifat personil karena kemudian siapapun dapat mencetak tulisan apa saja di dada mereka. Grup-grup band Rock n Roll secara sadar ikut mencetak symbol band mereka di atas kaos dan dijual atau dibagikan kepada fans mereka. Kaos kemudian menjadi bagian dari *merchandise.* Di era 1980 -1990 produksi kaos dan mekanik cetaknya meningkat besar secara kauntitas dan kualitas. Kaos tersedia dimana saja dan masuk sebagai komoditas dalam industri *apperel*. Saat ini kaos sudah mendunia. Kaos sudah menjadi salah satu produk terbesar. Kaos dapat dikenakan oleh siapa saja, tanpa memandang batasan usia, pria atau wanita. Pada akhirnya kaos juga berhasil menghilangkan batasan-batasan kultural dan status seseorang di dalam kehidupan bermasyarakat. Saat ini kaos tersedia dengan berbagai jenis bahan, ukuran dan model. Ukuran kaos di dipasaran pada umumnya berukuran :

1. *SS (Sper Small)*
   Ukuran ini menunjukkan ukuran sangat kecil. Sangat cocok untuk tubuh yang relatif kecil atau kurus.

2. *S (Small)*
   Ukuran kecil, cocok untuk ukuran tubuh yang kecil.

3. *M (Medium)*
   Ukuran ini tergolong sangat popular, paling banyak digunakan pada jenis kaos pria dan wanita.

4. *L (large/Besar)*
   Ukuran besar, cocok untuk tubuh yang sedang atau cenderung besar. Proporsi badan sedang atau dalam arti ukuran tubuh tidak kurus dan tidak gemuk.

5. *XL (Ekstra Large)*
   Ukuran ini cenderung dua kali besar dari *L (large).* Biasanya ukuran ini untuk tubuh yang besar, tidak harus gemuk. Biasanya postur tubuh di atas 180 cm akan memilih ukuran ini.

6. *XXL (Double-Ekstra Large)*
   Ukuran tubuh yang sangat besar. Tubuh yang gemuk akan lebih nyaman memilih ukuran ini.

Men t-shirt *head- cup Sweater* *men shirt*

Longshirt *Women Arms-length t-shirt* *Men arms-length t-shirt*

Tanktop *women t-shirt*

Gambar 4.3. Contoh model kaos
(Sumber: Kaos, Inspirasi Motif Modern dan Kata-kata, 2004)

7. Persiapan

Persiapan merupakan langkah awal dalam pembuatan suatu produk. Baik persiapan bahan, alat sampai pada produk yang akan dibuat. Pada modul ini akan dipelajari pembuatan produk dengan teknik cetak saring berupa kaos. Pada pembuatan kaos teknik cetak saring tidak lepas dari beberapa hal yang harus disiapkan diantaranya:

a. Bahan:

1) Kaos

Bahan kaos yang digunakan terbuat dari bahan katun warna putih atau warna dasar muda. Ukuran, model dan fungsi kaos disesuaikan dengan fungsinya.

Gambar 4.4. Kaos warna dasar putih
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

2) Zat warna

Zat warna yang digunakan menggunakan zat warna pigmen berupa sandye.

Gambar 4.5. Sandy
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

3) Pengental

Pengental menggunakan jenis fasdy dapat juga dengan rubber

Gambar 4.6. Pengental fasdy dan *rubber*
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

4) Obat afdruk/Obat peka cahaya

Semua jenis bahan pelapis/obat peka cahaya dapat digunakan, disesuaikan dengan jenis bahan yang akan dicetak, untuk tekstil biasanya menggunakan bahan pelapis *screen* berbasis air, serperti merek dagang ulano TZ, photosol, diazol dan sebagainya

Gambar 4.7. Obat peka cahaya
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

5) Lem kain

Lem kain menggunakan hidronol G, berwarna putih susu. jenis ini sangat cocok untuk kain, karena tidak meninggalkan bekas atau noda pada kain

Gambar 4.8. Lem kain
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

6) Isolasi bening

Untuk membantu melekatkan film pada *screen*, agar posisi film stabil tidak bergeser. menggunakan isolasi dengan ukuran lebar 1-2 cm

Gambar 4.9. Isolasi bening
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

7) Lakband

Lakband atau isoplasi bening, dari bahan plastik berwarna coklat, lebar 5 cm yang digunakan untuk melapisi keliling bingkai *screen.*

Gambar 410. Lakband dan Isolasi bening
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

b. Alat:

1) Screen

Screen yang digunakan ukuran 30 cm x 40 cm, dengan kerapatan *screen* T 55. Standar untuk penyablonan pada kain

Gambar 411. *Screen*
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

2) Meja sablon

Meja sablon khusus yang sudah dilapisi dengan busa tebal 1 cm, diatasnya dilapisi *vinyl* dan diberi lem kain. Jika ada gunakan triplek kusus sesuai ukuran kaos, dan dilengkapi juga dengan lapisan busa, *vinyl* dan lem kain

Gambar 4.12. Meja sablon
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

3) Rakel

Rakel yang digunakan rakel khusus untuk jenis warna berbasis air. Panjang rakel disesuaikan dengan ukuran panjang atau lebar *screen*

Gambar 4.13. Rakel
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

4) Meja afdruk

Jika memiliki meja afdruk Anda bisa menggunakan meja afdruk, dan penyinaran menggunakan sinar lampu, akan tetapi kalo tidak memiliki meja afdruk proses afdruk dapat menggunakan sinar matahari. Lama penyinaran disesuaikan keadaan sinar pada waktu proses penyinaran

Gambar 4.14. Meja afdruk
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013

5) Busa 5 cm

Gunakan busa setebal 5 cm berwarna hitam, ukuran busa sesuai ukuran panjang dan lebar bagian dalam *screen* yang digunakan

Gambar 4.15. Busa
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

6) Kain hitam

Gunakan kain hitam yang tebal, sehingga dapat menutup *screen* dengan sempurna, tidak ada sinar yang menembus

Gambar 4.16.Kain hitam
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

7) Papan landasan

Papan sebagai alas jika proses penyinaran menggunakan sinar matahari. Ukuran sebaiknya lebih besar dari *screen*, sehingga memudahkan dalam proses penyinaran matahari

Gambar 4.17. Papan landasan
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

8) Pemberat

Digunakan sebagai penindih, ketika melakukan penyinaran dengan sinar lampu. Usahakan pemberat yang selebar ukuran *screen.* Sehingga *screen* benar-benar rata

Gambar 4.18. Pemberat
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

9) Hairdryer

Digunakan sebagai alat pengering *screen* setelah diolesi obat peka cahaya. Penggunaan *hairdryer* harus hati-hati. Jangan terlalu dekat karena dapat merusak *screen.*

Gambar 4.19. *Hairdryer*
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

10) Sendok plastik

Sebagai pengaduk warna, sebaiknya menggunakan sendok dengan bahan plastik

Gambar 4.20. Sendok plastik
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

11) Gelas plastik

Sebagai tempat warna, sebaiknya menggunakan gelas dengan bahan plastik

Gambar 4.21. Gelas plastik
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

12) Timbangan

Gunakan timbangan dengan ukuran kecil, untuk menimbang kebutuhan warna

Gambar 4.22. Timbangan
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2013)

13) Rapido

Sebagai alat menggambar pada bahan transparan, ukuran rapido disesuaikan kebutuhan

Gambar 4.23.Rapido
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2011)

14) Kuas

Berbagai jenis kuas dapat digunakan, disesuaikan dengan penggunaannya

Gambar 4.24. Kuas
(Sumber: Koleksi foto pribadi, 2011)

8. Pembuatan Produk Kaos

Kaos atau *T-shirt* merupakan pakaian yang dapat digunakan oleh pria atau wanita dalam berbagai acara seperti olah raga, acara santai, seragam dalam berbagai kegiatan yang dapat diberi hiasan, motif-motif ataupun tulisan-tulisan dengan memberikan sablonan pada bagian tertentu sesuai dengan fungsinya.

Pembuatan kaos dengan teknik cetak saring dapat Anda lakukan melalui tahapan-tahapan :

a. Desain

Desain merupakan gambar rancangan yang harus dilakukan sebelum pembuatan suatu produk apapun. Jenis produk yang akan dibuat adalah kaos. Saat ini telah tersedia beragam ukuran kaos, dapat disesuaikan dengan model serta tubuh si pemakai baik pria atau wanita. Desain motif sablon untuk kaos dapat mengambil motif etnik daerah, potensi daerah masing-masing yang menjadi unggulan atau apa saja dapat digunakan sebagai sumber ide. Desain motif pada kaos dibuat minimal menggunakan dua warna, menggunakan kaos dengan warna putih atau dasar muda.

b. Film diapositif

Pembuatan film diapositif dilakukan secara manual dengan menggunakan bahan transparan seperti kodatrace, astralon, kalkir ataupun kertas HVS. Film diapositif dipisahkan sesuai dengan jumlah warna yang digunakan dalam desain. Satu lembar bahan transparan untuk memindahkan gambar dengan warna yang sama. Artinya satu lembar untuk satu warna. Begitu juga untuk lembaran transparan berikutnya. Film diapositif harus dibuat benar-benar tidak tembus cahaya, agar menghasilkan cetakan yang bagus. Sebelum di proses afdruk, film harus di cek jika masih ada yang transparan harus ditebalkan lagi dengan tinta yang digunakan.

c. Film negatif/afdruk

Film negatif atau proses afdruk atau memindahkan gambar pada *screen* semua dilakukan di ruang gelap atau ruang tidak tembus cahaya. Hanya boleh ada lampu berwarna merah saja. Obat peka cahaya atau bahan *coating* dapat menggunakan berbagai jenis yang ada di pasaran. Fungsi dan proses penggunaan pada prinsipnya sama. Pembuatan gambar pada *screen* dilakukan melalui proses afdruk, dapat dilakukan dengan penyinaran matahari atau dengan sinar lampu. Lama penyinaran disesuaikan dengan sinar matahari atau sinar lampu pada saat penyinaran. Karena kekuatan sinar baik sinar lampu atau sinar matahari sangat mempengaruhi hasil penyinaran atau afdruk.

d. Pencetakan/penyablonan

Pencetakan atau penyablonan atau memindahkan gambar pada kain menggunakan kain penyaring yang sudah dibingkai atau disebut *screen*. Pencetakan pada umumnya dimulai dari warna yang muda terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan warna yang lebih tua, begitu seterusnya tergantung dari jumlah warna yang akan dicetakkan. Pencetakan harus dilakukan secara cermat, karena kalau menggunakan warna lebih dari satu warna, posisi *screen* untuk warna kedua harus benar-benar presisi dengan warna pertama.

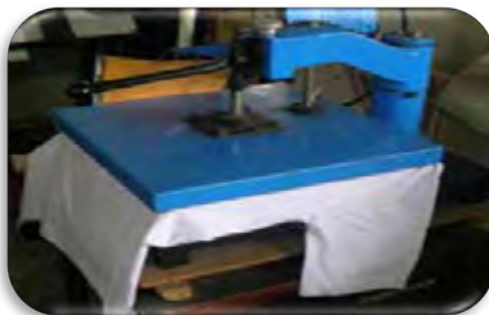
e. Pengeringan

Pengeringan disini maksudnya adalah pengeringan hasil sablonan atau cetakan di atas kaos. Jika sudah semua warna dicetak, langkah selanjutnya adalah mengeringkan sablonan kaos. Paling mudah pengeringan adalah dengan cara di angin-anginkan atau dikeringkan dengan *hairdryer* sampai benar-benar kering. Kemudian papan landasan sablon pada kaos dapat dilepas. Kaos siap dip roses selanjutnya.

f. Pencucian *screen*

Screen yang sudah tidak digunakan lagi untuk pencetakkan atau penyablonan harus segera dibersihkan. Sehingga *screen* selalu dalam keadaan bersih dan dapat digunakan lagi untuk pencetakan yang lain. Penghapusan gambar pada *screen* dengan menggunakan bahan penghapus *screen* atau *remover* pasta dengan berbagai merek yang ada di pasara*n* seperti: kapurit, ulano 5, kostik soda. Bahan-bahan tersebut memiliki fungsi yang sama sebagai bahan penghapus *screen.*

9. Penyelesaian Akhir

Penyelesaian akhir untuk sablok dilakukan dengan fiksasi sesuai dengan bahan yang digunakan dalam penyablonan. Fiksasi merupakan langkah akhir dari penyablonan. Fiksasi dimaksudkan untuk mengikat warna dengan kain agar tidak mudah luntur dengan cara pengepresan atau seterika. Proses fiksasi tergantung dari bahan yang digunakan dalam penyablonan, baik dari jenis kain ataupun jenis zat warna yang digunakan. Jika mengguinakan zat warna pigmen, fiksasi dilakukan dengan cara menyeterika sablonan dari bagian dalam (sisi buruk). Jika memiliki mesin press, dapat dilakukan dengan mesin press, suhu dan waktu disesuaikan dengan jenis kain dan zat warna yang digunakan.

Gambar 4.25. Fiksasi dengan mesin press
(Sumber: BSE kriya tekstil, 2008)

E. Rangkuman

Pembuatan produk cetak saring berupa kaos meliputi tahapan:
Persiapan bahan: Kaos, zat warna, pengental, obat peka cahaya, hidronol
Persiapan alat: *screen*, rakel, papan landasan, sendok, magkok, *hairdryer*, rapido, pemberat, meja afdruk
Pembuatan produk: Desain, film positif, film negatif, pencetakan, pengeringan, pencucian *screen*
Penyelesaian akhir: fiksasi dengan seterika atau mesin press.

F. Penilaian

1. Penilaian Sikap

Instrumen sikap spiritual, cermat, disiplin dan teliti dalam melakukan pembuatan produk cetak saring

Nama Peserta Didik : ....
Kelas : ....
Tanggal Pengamatan : ....

Aktivitas Peserta didik
Peserta didik melakukan praktik pembuatan cetak saring meliputi: pembuatan desain, pembuatan film diapositif, pembuatan film negatif, pencetakan/penyablonan, fiksasi, pencucian *screen.*

Lembar Observasi

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		BT	MT	MB	MK
1.	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu	1	2	3	4
2.	Mengumpulkan tugas tepat waktu	1	2	3	4
3.	Tepat dalam menentukan ukuran, fungsi desain	1	2	3	4
4.	Menggunakan alat sesuai dengan fungsinya	1	2	3	4
5.	Menggunakan bahan sesuai dengan kegunaannya	1	2	3	4
6.	Melakuakan penyablonan sesuai prosedur	1	2	3	4
	Jumlah Skor				

Rubrik Petunjuk:

Lingkarilah
1. bila aspek karakter belum terlihat (BT)
2. bila aspek karakter mulai terlihat (MT)
3. bila aspek karakter mulai berkembang (MB)
4. bila aspek karakter menjadi kebiasaan (MK)

Penskoran

Skor Akhir $= \frac{jumla\ h\ skor}{jumla\ h\ maksimal}\ x\ 4$

Peserta didik memperoleh nilai :

Sangat Baik : apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 (80 – 100)
Baik : apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 (70 – 79)
Cukup : apabila memperoleh skor 2.40 – 2,79 (60 – 69)
Kurang : apabila memperoleh skor kurang 2.40 (kurang dari 60%)

2. **Penilaian Pengetahuan**

Nama : ________________________________

Kelas : ________________________________

Soal:

Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban singkat:

a. Proses afdruk dapat dilakukan dengan menggunakan sinar … dan sinar …
b. Teknik pembuatan film diapositif dapat menggunakan bahan transparan antara lain…, …, …
c. Fiksasi pada teknik sablon berfungsi untuk …
d. Menutup bagian *screen* yang bocor disebut …
e. Bahan pengental yang digunakan untuk sablon antara lain: …, …

Penskoran:

Skor Akhir $= \frac{Jumla\ h\ skor}{Jumla\ h\ \ maksimal} x\ 4$

Skor 2, apabila jawaban tepat
Skor 1, apabila jawaban kurang tepat
Skor 0, apabila jawaban salah

Soal uraian:

1. Deskripsikan langkah-langkah pembuatan produk cetak saring secara manual !
   Pedoman penialain soal uraian:

No.	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	1. Membuat desain cetak saring minimal 2 warna 2. Membuat film positif untuk dua warna 3. Membuat film negatif/proses afdruk dengan sinar matahari atau sinar lampu 4. Mencetak di atas bahan kain sesuai prosedur 5. Melakukan fiksasi sesuai prosedur 6. Menghapus gambar pada *screen* sesuai prosedur	1. Apabila 2 jawaban disebutkan 2. Apabila 3 jawaban disebutkan 3. Apabila 4 jawaban disebutkan 4. Apabila 6 jawaban disebutkan

3. Penilaian Keterampilan

Kisi-kisi Soal Keterampilan

1) Teknik Penilaian : Tes praktik
2) Bentuk Instrumen : Tes uji petik kerja
3) Kisi-kisi :

No.	Indikator	No. Butir
1.	Membuat desain kaos minimal 2 warna	1
2.	Membuat film diapositif	
3.	Membuat film negatif	
4.	Mencetak kaos	
5.	Melakukan fiksasi	
6.	Melakaukan penghapusan *screen*	

Instrumen Penilaian Keterampilan

Nama : ______________________________

Kelas : ______________________________

Soal :

1.	Buatlah sebuah produk cetak saring dengan ketentuan sebagai berikut:	
	Desain Warna Ukuran Waktu	: kaos : minimal 2 warna : S,M,L : 30 JP

Rubrik Penilaian pembuatan produk kaos teknik cetak saring

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
	Perencanaan :				
1.	Desain				
2.	Alat dan bahan				
	Proses pembuatan				
3	Pembuatan film diapositif				
4	Pembuatan fil negatif				
5	Penyablonan/pencetakan				
6	Fiksasi				
	Hasil karya				
7	Kreatifitas				
8	Kombinasi warna				
9	Kebersihan dan kerapian				

Penskoran

Skor Akhir $= \frac{Jumla\ h\ skor}{Skor\ \ Maksimal}\ x\ 4$

Keterangan:
4 = Sangat Baik
3 = Baik
2 = Cukup
1 = Kurang

G. Refleksi

1. Apakah pembelajaran yang telah dipelajari dalam modul ini menyenangkan?
2. Apakah manfaat yang Anda peroleh setelah mempelajari modul ini?
3. Apakah ada hal-hal yang baru yang dapat diperoleh dalam unit modul ini?
4. Tindakan apa yang dapat Anda lakukan setelah mempelajari modul ini?
5. Apakah ada pengetahuan lain yang perlu ditambahkan dalam modul ini?
6. Apakah menurut Anda modul ini ada kaitannya dengan modul lain?

H. Referensi

Alison Scheel, 1997, *Great T-shirt Graphics 3,* Hongkong

Sandjaja.B, 2006, *Sablon Pada Berbagai Jenis Bahan*, Kanisius, Yogyakarta

Basir Herry, 1986, Pedoman Praktis Sablon, CV Simplex, Jakarta

Siswanto, Pujo, 2007, Kupas Tuntas Teknik Sablon, Absolut, Yogyakarta

Nusantara Guntur,A.Md., Graf, 2007, Panduan Praktis Cetak Sablon, Kawan Pustaka, Jakarta

Jumanto, 2004, Kaos, Inspirasi Motif Modern & Kata-kata, Puspa Swara,Jakarta

Kemendikbud,2013. Penilaian dan Rapor SMK, Jakarta

Kemendikbud. 2013. Permendikbud No 81A tentang Implementasi Kurikulum.

Kemendikbud. 2013. Permendikbud tentang Standar Penilaian

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT PEMBINAAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
2013